

**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
DENİZ BİLİMLERİ VE İŞLETMECİLİĞİ ENSİTÜSÜ**

**HAZAR HAVZASINDAKİ TAŞIMA HATLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ VE BÖLGE LİMANLARININ
STRATEJİK KONUMUNUN ANALİZİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Şems MEMMEDOV
Deniz İşletmeciliği Ana Bilim Dalı**

**Danışman
Prof. Dr. Necmettin AKTEN**

TEMMUZ, 2007

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
DENİZ BİLİMLERİ VE İŞLETMECİLİĞİ ENSTİTÜSÜ

ŞEMS MEMMEDOV tarafından hazırlanmış ve sunulmuş “HAZAR HAVZASINDAKİ TAŞIMA HATLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE BÖLGE LİMANLARININ STRATEJİK KONUMUNUN ANALİZİ” başlıklı tez DENİZ İŞLETMECİLİĞİ Bilim Dalında YÜKSEK LISANS Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı

Prof. Dr. NECMETTİN AKTEN

Jüri Üyesi

Prof. Dr. GÜLER B. ALKAN

Jüri Üyesi

Doç. Dr. SEZER ILGIN

Jüri Üyesi

Yar. Doç. Dr. SERAP İNCAZ

Jüri Üyesi

Yar. Doç. Dr. GÖKHAN KARA

Tez Savunma Tarihi: 07 / 08 / 2007

ÖNSÖZ

Soğuk Savaşın bitmesi ve Sovyetler Birliği'nin 1991 yılında dağılması sonrasında yaşanan siyasi ve ekonomik gelişmelerden en çok etkilenen bölge hiç kuşkusuz Avrasya coğrafyasıdır. Doğu Bloku ve Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin dağılmasından sonra, ulusların birbirlerine yaklaşımları büyük ölçüde değişmiş, siyasi ve ekonomik işbirliklerine başlanmıştır. Oluşan yeni konjonktürde Avrasya, jeostratejik konumu ve enerji potansiyeli itibarıyla büyük öneme sahiptir.

Bölgenin ekonomik yapısı ağırlıklı olarak, enerji sektöründe yoğunlaşmıştır. Bu bağlamda Avrasya bölgesinin potansiyelinin değerlendirilebilmesi açısından, bölgeye özgü gelişme stratejilerinin belirlenmesi ve uygulanması gerekmektedir. Bu anlamda ilk olarak bölge içinde ticaretin serbestleştirilmesi gerekmektedir. Bu çerçevede Avrasya bölgesindeki ülkelerin daha fazla ülkelerle ticaretinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu gelişim Avrasya bölgesindeki Ülkelerin rekabet gücünün artırılması ve işbirliklerinin geliştirilmesi ile mümkün olabilecektir. Bölgedeki işbirliği kaynakların etkin ve verimli kullanımı ve aynı zamanda her türden maliyetlerin düşürülmesini de beraberinde getirecektir.

Bu çalışmada bölgenin gelişmesi için mevcut potansiyelin yanı sıra potansiyel sektörlerin de devreye sokulması analiz edilecek ve bölgenin gelecek sektörel potansiyeli ortaya konmaya çalışılacaktır.

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde yardımlarını esirgemeyen Prof. Dr. Necmettin AKTEN'e ve Yük. Müh. Asiman NEBİYEV'e Teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
TABLO LİSTESİ.....	iv
ŞEKİL LİSTESİ.....	v
HARİTA LİSTESİ.....	vi
KISALTMA LİSTESİ.....	vii
I.GİRİŞ.....	1
1.1. Hazar Denizi.....	3
II. BÖLGENİN GENEL ÖZELLİKLERİ.....	7
2.1. Bölge Enerji Kaynakları'nın Önemi ve Büyük Güçlerin Hızla Artan Enerji İthal Gereksinimleri.....	7
2.2. Kafkasya, Hazar ve Orta Asya'nın Petrol ve Doğal Gaz Potansiyeli.....	9
2.2.1. Hazar Bölgesi'nin Hidrokarbon Potansiyeli.....	9
2.2.2. Bölgedeki Önemli Rezervler.....	16
2.2.3. Hazar Havzasındaki Ülkeler ve Kafkasya Bölgesi Enerji Kaynakları.....	17
2.2.3.1. Azerbaycan.....	17
2.2.3.1.1. Demiryolu Ağı.....	18
2.2.3.1.2. Kara Ulaştırması.....	19
2.2.3.1.3. Deniz Ulaştırması ve Limanın incelenmesi.....	20
2.2.3.1.3.1. Bakü Limanı'nın Genel Kapasitesi.....	21
2.2.3.1.3.2. Kargo Taşımacılığı Araçları.....	21
2.2.3.1.4. Petrol Üretimi.....	23
2.2.3.1.5. Petrol İhracatı.....	25
2.2.3.1.6. Doğal Gaz Üretim, Tüketim ve Taşınması.....	30
2.2.3.2. Gürcistan.....	31
2.2.3.2.1. Karayolları.....	31
2.2.3.2.2. Demiryolları.....	32
2.2.3.2.3. Denizcilik.....	35
2.2.3.2.3.1. Poti limanı.....	35
2.2.3.2.3.2. Batum limanı.....	35
2.2.3.2.3.3. Supsa limanı.....	36
2.2.3.2.3.4. Kulevi Limanı.....	36
2.2.3.2.4. Petrol.....	37
2.2.3.2.5. Doğal Gaz.....	37

2.2.3.3. Ermenistan.....	39
2.2.3.3.1. Petrol.....	40
2.2.3.3.2. Doğal Gaz.....	40
2.2.4. Orta Asya Petrol ve Doğal Gaz Kaynakları.....	42
2.2.4.1. Kazakistan.....	42
2.2.4.1.1. Demiryolları.....	42
2.2.4.1.2. Denizcilik.....	44
2.2.4.1.3. Kara Ulaştırması.....	46
2.2.4.1.4. Otoyollar.....	47
2.2.4.1.5. Petrol.....	50
2.2.4.1.6. Üretim öngörülleri.....	53
2.2.4.1.6. Doğal Gaz.....	55
2.2.4.1.7. Gaz İhracatı.....	55
2.2.3.3. Türkmenistan.....	56
2.2.3.3.1. Kara Ulaştırması.....	56
2.2.3.3.2. Denizcilik.....	57
2.2.3.3.3. Petrol.....	60
2.2.3.3.4. Doğal Gaz.....	61
2.2.3.4. Özbekistan.....	63
2.2.3.4.1. Petrol.....	63
2.2.3.4.2. Doğal Gaz.....	64
2.2.3.5. Rusya.....	66
2.2.3.5.1. Rusya'nın Hazar Projeleri.....	66
2.2.3.5.2. Rusya Ulaştırma Sektörü ve Gelişmeleri.....	68
2.2.3.5.3. Rus Demiryollarının Modernizasyonu Transib Modeli.....	69
2.2.3.5.4. Rusya'nın Güney Limanları.....	72
2.2.3.5.5. Transkam Modeli.....	73
2.2.3.5.6. Japonya-Rusya-Avrupa modeli.....	73
2.2.3.5.7. Kazakistan-Rusya-Beyaz Rusya-Polonya koridoru.....	74
2.2.3.5.8. TRANŞÇİN hattı.....	74
2.2.3.5.9. "Kuzey-Deniz" Yolu.....	75
2.2.3.6. İran.....	77
2.2.3.6.1. İran'ın girişimleri.....	77
III. MALZEME VE YÖNETİM.....	79
3.1. Hazar Bölgesi Kaynaklarının Dünya Enerji Arzı Açısından Önemi.....	79
3.2. Taşıma Hatlarının Bölgesel Ticaretin Gelişimindeki Yeri ve Önemi.....	81
3.2.1. Bölge Ülkelerinin Ticari Trafığın Kullandığı Uluslar Arası Hatlar.....	81
3.2.1.1. Traceca (İpek Yolu).....	82
3.2.1.2. Kuzey-Güney Koridoru.....	85
3.2.1.3. Transib-Avrupa ile Sibirya Arası Kara Hattı.....	86
3.2.1.4. Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı, Karadeniz Ring Koridoru.....	86

3.2.1.5. Uluslararası Karayolu Projeleri ve Platformlar.....	87
3.2.1.6. Escap.....	91
3.2.2. Bölge'nin Enerji İhraç Sisteminde ve Enerji Sektöründe Rusya Federasyonu'na Bağımlılık Sorunu.....	91
3.2.3. Bölgeden Pazar'a Uzanan Boru Hatları.....	94
3.2.4. Ulaştırma Sistemlerinin Maliyet Karşılaştırılması.....	99
3.2.5. Kitle Taşımacılığında Ulaşım Tercihleri.....	100
3.3. Türkiye'nin Hazar ve Kafkasya'ya Yönelik Enerji Politikaları.....	101
3.4. Türkiye Arz Güvenliği ve Bölgenin Önemi.....	102
IV. BULGULAR.....	110
4.1. Hazar Geçiş Projesi.....	110
4.1.1. Türkiye-Gürcistan-Azerbaycan-Kazakistan'ın Kara Taşımacılığında İşbirliği için Hazar Geçiş Projesi.....	110
4.1.2. Bölgenin Önemi.....	111
4.1.3. Hazar Projesi Hangi Faydaları Sağlayacak.....	114
4.1.4. Hazar Projesi İçin Yapılması Öncelikle Gerekenler.....	114
4.1.5. Eylem Planı.....	115
V. TARTIŞMA ve SONUÇ.....	116
5.1. Avrasya Bölgesinde Türkiye'nin Önemi ve Dış Ticaret Yapısı.....	116
5.2. Alınabilecek Tedbirler.....	120
KAYNAKLAR.....	123
ÖZGEÇMİŞ.....	125

ÖZET

HAZAR HAVZASINDAKİ TAŞIMA HATLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ ve BÖLGE LİMANLARININ STRATEJİK KONUMUNUN ANALİZİ

Şems MEMMEDOV

Günümüz ekonomi anlayışı üretmek kadar ürünü pazara zamanında ve güvenli bir şekilde ulaştırma konsepti üzerine kurulmaktadır. Taşımacılık sektöründe uzun mesafede tercih edilen ulaşım şekli maliyet ve güvenilirlik avantajı ile ön plana çıkan denizyoludur.

Orta Asya cumhuriyetlerinin güvenli ve seri bir şekilde ulaşmak istedikleri en önemli pazarlardan biri Avrupa'dır. Orta Asya'nın demiryolu ile Avrupa'ya olan önemli bir bağlantısı da İran üzerinden sağlanmaktadır. Ancak İran üzerinden Türkiye'ye giriş yapan bu yol uzun ve maliyetlidir. Diğer taraftan karayolu ulaşımı da yüksek maliyetli, güvensiz ve yetersizdir.

Bölgenin bu yetersizliğini bilen ve bölge üzerinde ekonomik ve stratejik çıkarları olan ülkeler ve güç odakları bu trafiği kendi üzerlerine çekmeye çalışmaktadırlar. Uygun gördükleri güzergâhlarda ulaşım koridorları planlamakta ve hayata geçirmektedirler. Bu kapsamda bölge ülkeleriyle mali, ticari ve teknik anlaşmalar imzalamaktadırlar.

Sorunların aşılmasıyla Orta Asya, başka ülkelerin uygun gördüklerinden değil; gerçekten en kısa olan güzergâhtan yararlanacaktır. Bu durumda bu ülkelerle Türkiye'nin ve Avrupa'nın ticareti artacak her iki tarafta da refah artışı gözlenecektir.

ABSTRACT

Assesment of Transportation Lines In The River Basin of Hazar and Analysis of Strategical Location of The Area Harbors

Şems MEMMEDOV

Today's economic understanding gives priority to taking the product into the market in time safely as well as production. It is sea transportation which is preferred for long distance transportation.

The railroad transportation to Europe, which is an important market other Middle Asian countries for the reasons stated above, is now mostly provided through Iran. However, this road is quite long, expensive, and dependent on Iran. Motorway transportation, on the other hand, is highly expensive, unsafe, and insufficient.

Countries with economic and strategic benefits have been planning and realizing transportation corridors in order to have this traffic; and in this manner, they have been signing financial, commercial, and technical contracts.

In conclusion, the Middle Asian countries will not be dependent on the routes that others choose for them, but will benefit from the real shortest route and be able to increase their competing powers in foreign trade. In this situation, Turkey's foreign trade with the countries on this route will increase; and at the same time, it will have an important advantage in the process of joining the EU by getting the support of the Middle Asia.

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1. Hazar bölgesi petrol rezerv ve üretim değerleri.....	14
Tablo 2. Hazar bölgesi doğal gaz rezerv ve üretim değerleri.....	15
Tablo 3. Bölge ülkelerinin tüm doğal gaz ve petrol kaynakları.....	16
Tablo 4. Azerbaycan’da uluslar arası şirketlerle yürütülen projeler.....	26
Tablo 5. Gürcistan ve Ermenistan’ın petrol, gaz ve elektrik üretim-tüketim-ithalat verileri...41	
Tablo 6. Hazar’dan ve Orta Asya’dan başlayan petrol boru hatları.....	96
Tablo 7. Hazar’dan ve Orta Asya’dan başlayan doğal gaz boru hatları.....	97
Tablo 8. Boğaz “By-Pass” boru hatları.....	98
Tablo 9. Ulaştırma sistemlerinde maliyet.....	99
Tablo 10. Kitle taşımacılığında maliyet.....	99
Tablo 11. Yakıt Tüketimi bazında Maliyet.....	100
Tablo 12. Botaş’ın gaz talep tahminleri.....	106
Tablo 13. Botaş’ın Revize gaz talep tahminleri.....	106
Tablo 14. Gaz arzında ve talep tahminlerinde son durum.....	107
Tablo 15. Türkiye’den Kafkaslar ve Orta Asya’ya gerçekleşen ihracat, ihracat taşımaları ve transit Seferlerin grafikleri.....	112
Tablo 16. Avrasya bölgesindeki ülkelerin ihracat ve ithalat değerleri.....	117

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1. Hazar Denizi'nin uydudan görüntüsü.....	5
Şekil 2. Dünyanın büyük rezervleri ile hazar rezervleri kıyaslaması.....	17
Şekil 3. Azerbaycan petrol üretim ve tüketimi.....	24
Şekil 4. Azerbaycan doğal gaz üretimi ve tüketimi.....	31
Şekil 5. Kazakistan'ın Petrol Üretimi ve Tüketimi.....	55
Şekil 6. Kazakistan'ın doğal gaz üretimi ve tüketimi.....	57
Şekil 7. Orta Asya ülkelerinin ham petrol üretimi.....	61
Şekil 8. Rus-Türkmen gaz anlaşması.....	65
Şekil 9. Rus-Özbek gaz sektörü anlaşması.....	65
Şekil 10. Rusya'nın Mahaçkala-Kırım hattı haritası.....	68
Şekil 11. Trans-Avrasya taşıma hatları haritası.....	76
Şekil 12. Hazar bölgesi üretim tahminleri.....	80
Şekil 13. Traceca (İpek Yolu).....	82
Şekil 14. Kuzey-Güney hattı.....	85
Şekil 15. Karadeniz Ring koridoru.....	87
Şekil 16. Türkiye'nin Pan-Avrupa karayolu bağlantısı.....	90
Şekil 17. Türkiye doğal gaz pazarı.....	108
Şekil 18. Türkiye petrol ürünleri üretim/talep dengesi.....	109
Şekil 19. Hazar Projesi ile amaçlanan yeni güzergah alternatifleri.....	113

HARİTA LİSTESİ

Sayfa

Harita 1. Kafkasya’da yer alan ülke, otonom Cumhuriyet ve bölgeler.....	2
Harita 2. Hazar denizindeki taşıma hatları.....	6
Harita 3. Azerbaycan traceca taşıma hattı.....	23
Harita 4. Azerbaycan’daki başlıca petrol ve gaz sahaları.....	25
Harita 5. Azerbaycan ve Hazar’daki mevcut ve tasarlanan boru hatları.....	29
Harita 6. Gürcistan’nin traceca taşıma hattı.....	34
Harita 7. Kazakistan’nin traceca taşıma hattı.....	50
Harita 8. Kazakistan’nın petrol, doğal gaz yatakları ve boru hatları.....	52
Harita 9. Türkmenistan’nin traceca taşıma hattı.....	60
Harita 10 Türkiye ham petrol ikmal kaynakları.....	109

KISALTMA LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AB	: Avrupa Birliği
ACG	: Azeri Çıralı Güneşli Hattı
ADT	: Abşeron Doğalgaz Terminali
BP	: British Petroleum
BTC	: Bakü Tiflis Ceyhan Boru Hattı
CAOP	: Central Asia Oil Pipeline
CPC	: Caspian Pipeline Consortium
DEİK	: Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
DTO	: Deniz Ticaret Odası
ICAO	: Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü
İTO	: İstanbul Ticaret Odası
LNG	: Likit Natural Gas
SNG	: Soyuz Nezavisimix Gosudarstv
SOCAR	: State Oil Company of Azerbaijan Republic
SSCB	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliyi
ŞD	: Şah Deniz Terminali
TDP	: Türk Devletleri Portalı
TCDD	: Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
TRACECA	: Transport Corridor Europe Caucasus Asia
UES	: Unified Energy Systems
UN	: United Nations
UND	: Uluslararası Nakliyeciler Derneği

I. GİRİŞ

Bu çalışmamızda, Güney Kafkasya'da yer alan Azerbaycan, Gürcistan ve Ermenistan'ın enerji kaynakları ve bunlara yönelik projeleri ayrıntılı olarak ele alırken; Hazar Bölgesi, Orta Asya ülkeleri ve enerji kaynaklarının taşıma yolları üzerinde yer alan ve bazı alternatif projelere konu olan Rusya Federasyonu sınırları içerisinde kalan Kuzey Kafkasya coğrafyasındaki kaynak ve projelere değineceğiz.

Bu çalışmaya konu olan Kafkasya coğrafyasında, bugün bilinen petrol ve doğal gaz kaynakları itibarı ile göze çarpan tek ülke Azerbaycan'dır. Bunun dışında yer alan ülkeler ise, başta Gürcistan olmak üzere, enerji kaynaklarının Rusya'dan geçmeyen alternatif yollarla uluslar arası pazara ulaştırılmasına yönelik stratejilerde kilit konumda olmaları nedeni ile önemlidirler.

Kafkasya ve Orta Asya'nın, doğal kaynaklara bağlı olarak artan jeopolitik ve jeostratejik konumu, uyuşturucu ve kitle imha silahları gibi bölgede büyük sorun kaynağı olan iki temel tehlikenin, bölgede giderek artan yoğunlukları nedeniyle de, kritik ve yaşamsal önem arz etmektedir.



Harita 1. Kafkasya’da Yer Alan Ülke, Otonom Cumhuriyet ve Bölgeler.
(www.kafkas.org.tr)

1.1. Hazar Denizi

Hazar Denizi (eski adı Caspium Mare ve ya Hyrcanium Mare) güneydoğu Avrupa ve güneybatı Asya'dadır ve dünyanın en büyük tuzlu su gölüdür. Tuzluluk oranı %1,2'dir. Hem deniz, hem de göl özelliklerini taşımaktadır. Petrol yataklarınca zengindir. Batıda Azerbaycan ve Rusya, kuzeydoğu ve doğuda Kazakistan, doğuda Türkmenistan, güneyde İran toprakları ile çevrelenmiştir.

Hazar Denizi yaklaşık 371.000 km karelik bir alanı kapsayan, denizlerle ve okyanuslarla nehir-kanal şebekesi dışında herhangi bir doğal bağlantısı bulunmayan bir tuzlu su kitlesidir. Volga ve Don nehirlerinin kollarına eklenen kanallar aracılığıyla Karadeniz ve Baltık Denizi'ne bağlanmıştır. Hazar Denizi kıyılarının kuzeyden güneye uzunluğu yaklaşık 1.200 km olup, doğudan batıya genişliği de 210 km ile 490 km arasında değişmektedir. Hazar Denizi'ne 10 büyük akarsu dökülmektedir. Hazar Denizine dökülen belli başlı ırmaklar ise; kuzeyde İdil, Ural ve Emba; doğuda Etrek; batıda Kuma, Terek, Sulak, Samur, Kur, Astara Çayı, güneyde ise Kızıl Ören Irmağının Gılan ve Sefidrüd kollarıdır. 1930 ile 1957 seneleri arasında denizin seviyesi normalden 26 m alçaldı. Bunun sonucu kapladığı alan 53.300 km² azalarak 371.000 km² ye düştü. Su seviyesinin deniz seviyesinden aşağıya düşme sebebi, buharlaşma artarken yağışların da azalmasıdır. Birde, denize dökülen suların % 80'ini sağlayan İdil Nehrinin sulama ve endüstride kullanılma maksatlarıyla başka yöne kanalize edilmesi mühim bir sebeptir. Su seviyesini normal hale getirmek için yapılan gayretler neticesiz kalmıştır. Kuzey kesimi sığdır, burada mersinbalığı çok çıkar, bundan bol miktarda havyar elde edilir. En derin yeri 978 m olup, güneydedir. Doğu kıyılarındaki geniş sığ bir bölgede sodyum sülfat yatakları bulunmaktadır. Hazar Denizi kış ayları hariç ana ulaşım güzergahıdır. Kuzeydeki sığ kesim kış ayları boyunca donar. Buradaki önemli limanlar Bakü, Krasnovodsk ve İdil Nehri deltasında Astrakhan'dır, bunlar arasında demiryolu bağlantısı vardır. İran'a ait kısımda en önemli liman Bender Şah'tır.

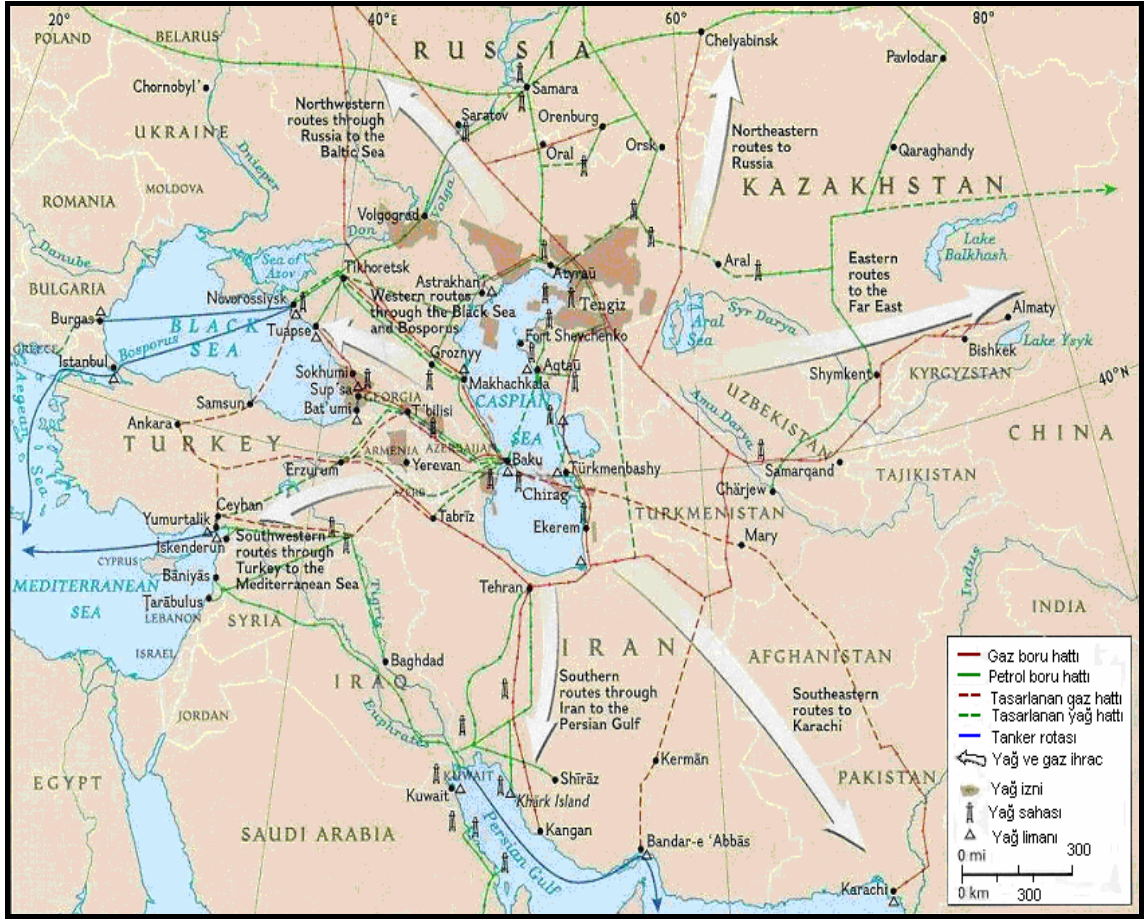
İklimi bölgelere göre değişiklik göstermektedir. Kuzey bölümünde kara iklimi, orta ve güney bölümünde ise ılıman iklim hakimdir. Yaz aylarında ortalama sıcaklık 24°C-26°C

arasında değişir. Kış aylarında ise -10°C ile $+10^{\circ}\text{C}$ arasındadır. Ortalama senelik yağış miktarı 200-1700 mm arasındadır.

Uzun yıllar boyunca sürekli düşme gösteren Hazar'ın su seviyesi 1977'den sonra aniden yükselmeye başlamıştır. Ortalama su seviyesi 1977'den bu yana yaklaşık 2 metre yükselmiştir ve halen de her yıl 10-15 cm yükselmektedir. Bu durum ciddi ekonomik zararlara neden olmuştur. Kıyı şeridindeki bir çok köy su altında kalmış ve balıkçılıkta ciddi kayıplar olmuştur. Kazakistan'daki alanlar yavaş-yavaş su altında kalmakta ve bu durum ciddi sorunlar doğurmaktadır. Kazakistan'ın kuzey kıyı şeridindeki 1000'in üzerinde petrol kuyusu bu yüzden işe yaramaz hale gelmiştir ve bu kuyulardan Hazar'a petrol sızmaktadır.



Şekil 1. Hazar Denizi'nin uydudan görüntüsü. (tr.wikipedia.org)



Harita 2. Hazar denizindeki taşıma hatları. (www.nationalgeographic.com)

II. BÖLGENİN GENEL ÖZELLİKLERİ

2.1. Bölge Enerji Kaynakları'nın Önemi ve Büyük Güçlerin Hızla Artan Enerji İthal Gereksinimleri

Sovyetler Birliği'nin dağılması ile birlikte; Kafkasya,* Orta Asya ve özellikle de Hazar Denizi bölgesinde yer alan zengin petrol ve doğal gaz yatakları, başta ABD'li dev petrol şirketleri olmak üzere,** uluslar arası şirketlerin yoğun ilgisine ve ardı ardına milyarlarca dolarlık projelerin devreye girmesine sahne oldu. Kazakistan'ın özellikle petrol rezervleri, Türkmenistan'ın doğal gaz rezervleri ve Kafkasya'da yer alan Azerbaycan'ın, hem petrol hem de gaz rezervleri, bölgede en fazla yatırım cazibeden önemli potansiyel değerler olarak öne çıktı. Orta Asya'da yer alan Özbekistan'ın da, Türkmenistan'ınkine yakın ve önemli sayılabilecek gaz rezervlerinin varlığına işaret etmekte de yarar vardır. Bunun ötesinde, Orta Asya ülkelerinden Tacikistan ve Kırgızistan'ın, Kafkasya'da yer alan Ermenistan ve Gürcistan'ın, ispatlanmış rezervler bakımından pek şanslı olmadığı görülmektedir***. Bu ülkelerden Gürcistan, öncelikle Bakü-Tiflis-Ceyhan ham petrol hattı ile, daha sonra bu hatta paralel döşenmesi planlanan Şah Deniz doğal gaz hattı'nın geçiş ülkesi olarak, büyük stratejik öneme sahiptir.**** BDT ülkelerinin dışında ve Orta Asya ülkelerinin güneyinde yer alan Afganistan da, Kazakistan petrolü ve Türkmenistan gazının önce Pakistan'a, oradan da enerji açığı hızla büyüyen diğer Asya ülkelerine taşınmasında, coğrafi konumu nedeni ile stratejik ve yaşamsal önem arz eden bir ülkedir. Diğer yandan, Rusya Federasyonu sınırları içerisinde

* Kafkasya'da yalnız Azerbaycan'ın petrol ve gaz rezervleri önemli miktardadır. Diğer ülkelerde bu kaynaklar, "yok" denecek kadar azdır.

** Sovyetler'in dağılmasının ardından, bölgeye ilk ciddi yatırımı, Kazakistan'ın dev petrol sahası Tengiz'e, ABD'li Chevron (daha sonra ChevronTexaco oldu) gerçekleştirmiştir. Bu projeye daha sonra Exxon, ARCO ve Oryx gibi ABD'li şirketler de dahil olmuşlardır.

*** Gürcistan'da gerek Karadeniz kıyısında denizel alanda ve gerekse karasal alanda, çeşitli yabancı şirketlerin petrol arama çalışmaları sürmektedir. Ancak, dikkat edileceği gibi, biz burada "mevcut" rezervler itibarı ile bir değerlendirme yaptık.

**** Diğer yandan, Gürcistan'ın özellikle Karadeniz kıyılarında önemli petrol potansiyeli olabileceği değerlendirilmesi ile, başta BP olmak üzere uluslar arası şirketlerin arama çalışmaları yapıldığı da bilinmektedir.

yer alan Çeçenistan'ın başkenti Grozni (yeni adı Covharkale*) de hem Sovyetler döneminden beri önemli bir merkezi olması, hem de stratejik öneme sahip bir boru hattının (Bakü-Grozni-Novorossisk) geçiş yolu üzerinde olması nedenleri ile dikkate alınmalıdır.

Bölge, başta dünyanın en büyük enerji tüketicisi ve tek süper gücü olan ABD olmak üzere, enerji gereksinimi hızla artan ve bu kaynakları büyük oranda ithal etmek zorunda kalan tüketici ülkelerin enerji gereksinimi için, önemi giderek artmakta olan bir coğrafyayı ifade etmektedir.

ABD, halen tükettiği ham petrolün (2004'te günde 20,6 milyon varil, dünya petrol tüketiminin % 25'i) yaklaşık % 57'sini ithal etmektedir (BP, 2005). Petrol ürünleri tüketiminde ithalatın payı % 15'dir. 2025 yılında ham petrol ve petrol ürünlerinde ithalatın payı, sırası ile % 70 ve % 34 olacaktır (ABD, 2004). 2001 yılında tüketim içindeki payı % 16 olan gaz ithalatı, ABD Enerji Bakanlığı tahminlerine göre, 2025'de % 25'e yükselecektir. ABD, Orta Doğu bölgesine olan ve %20'lere varan bağımlılığını azaltabilmek için, yıllardır kaynaklarını çeşitlendirmeye çalışmaktadır. İthalat yapılan Orta Doğu ülkeleri dışındaki ülkeler arasında Kanada, Meksika ve Venezuela, her biri yaklaşık % 15'lik payları ile önde gelen ülkelerdir. AB, hızla artan gaz gereksinimi, Çin ise hızla artan petrol talebi için, giderek daha fazla oranda ithalata yönelmektedir. Tüm ithalatçı ülkeler açısından, dünya ispatlanmış petrol kaynaklarının % 65'ini, doğal gaz rezervlerinin % 40'ını (BP, 2005) barındıran ve dünya ortalaması ile kıyaslandığında çok ucuza üretilen Orta Doğu kaynakları, bu özellikleri nedeniyle öncelikle yönelinen ve stratejik önemi çok fazla olan bir bölgedir.

Buna karşın, 11 Eylül 2001 terörist saldırıları, S. Arabistan'da giderek gelişen Vahabi hareketinin varlığı, El Kaide'nin lider kadrosunun bu ülkeden destek aldığı görüşlerinin yaygınlaşması ve nihayet, saldırıyı gerçekleştiren teröristlerin büyük çoğunluğunun Suudi kökenli olması da dahil tüm gelişmeler, ABD'de S. Arabistan'a ve Orta Doğu coğrafyasındaki İslâmi rejimlere karşı, "tehdit algılaması" sorununu arttırmıştır. Kaynak çeşitlendirme çabalarını hızlandıran bu güven bunalımının yanısıra, petrol fiyatlarının Irak müdahalesi,

* Rusya Federasyonu tarafından adı Grozni olarak belirlenen kente Çeçenler, ölümünden sonra Covhar Dudayev'in adını vermişlerdir.

İran'a olası müdahale, spekülâtorlerin rolü ve rafinerilerin azlığı gibi nedenlerle yüksek seyretmesi, Kafkasya ve Hazar enerji kaynaklarının önemli ve stratejik olarak sınıflandırılmasına yol açmıştır.

2.2. Kafkasya, Hazar ve Orta Asya'nın Petrol ve Doğal Gaz Potansiyeli

“Hazar Bölgesi rezervleri” ancak dördü Kafkasya ülkesi olmayan 5 kıyıdaş ülkenin (Azerbaycan, Kazakistan, Türkmenistan, İran ve Rusya) Hazar Denizi'nin kıyısındaki ve denizel alanındaki rezervlerini kapsayan, farklı bir tanımlamadır. Diğer yandan, Orta Asya ülkeleri tanımlaması ise; Kazakistan, Özbekistan, Türkmenistan, Kırgızistan ve Tacikistan'ı ifade etmektedir*. Bu tanımlamalarda, zaman zaman birbiri ile iç içe geçen, kimi zaman da, tamamen farklı olan sınırlar söz konusudur. Bu nedenle, “Kafkasya”, “Hazar”, ya da “Orta Asya” tanımlamaları geçmektedir. Diğer yandan, tüm bu bölgelerdeki rezervlere ilişkin, farklı kaynaklarda farklı değerler de verilebilmektedir. Karışıklık yaratabilecek bu tür olasılıklara dikkati çektikten sonra, genel olarak kullanılan ve bilimsel anlamda itibar edilen kaynaklara başvurarak, Hazar bölgesinin ispatlanmış ve olası petrol ve doğal gaz rezervleri ile, petrol ve gaz üretim/tüketim değerleri, iki ayrı tabloda (Tablo-1 ve Tablo-2) verilmektedir.

2.2.1. Hazar bölgesi'nin hidrokarbon potansiyeli

Hazar enerji kaynakları, dünya kamuoyunun gündemine özellikle 1991'de Sovyetler Birliği'nin dağılması sonrasında gelmiştir. Bölge kaynakları, her ne kadar Azerbaycan petrolü ve Türkmenistan gazı başta olmak üzere, Sovyetler döneminde de önemli kaynaklar olarak devrede iseler de, Sovyetler'in dağılmasının ardından, batılı büyük petrol şirketlerinin bölgeye odaklanan ilgisine paralel olarak bu kaynaklar, daha fazla tartışılmaya ve milyarlarca dolarlık geliştirme ve taşıma yatırımlarını cezbetmeye başlamıştır. 6 ayrı hidrokarbon basenini barındıran Hazar'ın petrol ve doğal gaz potansiyeli hakkında, birbirinden çok farklı rakamlar

* Özellikle Sovyetler Birliği döneminde Orta Asya yerine, “Merkezi Asya” (Central Asia) tanımı geliştirilmiştir. Sovyetler için “Orta Asya”, bugün bizim bu kavramla tanımladığımız 5 ülkeden Kazakistan'ı dışarıda bırakmaktadır. Bu tanımlama ve ardındaki yaklaşım, Moskova'nın Kuzey Kazakistan ve Hazar Bölgesi üzerindeki jeopolitik ve stratejik beklentilerini yansıtmaktadır. Dolayısıyla bizim anladığımız Orta Asya ile Sovyet tanımlamasının farklı olduğunu, not olarak düşmekte yarar vardır.

öne sürülmektedir. Bu farklılıkların temelinde; “olası rezerv” ile, “ispatlanmış yada üretilebilir rezerv” kavramlarının bilinçsizce karıştırılması gibi etkenlerdir.

Hazar Bölgesi rezervleri için farklı başvuru kaynakları olmakla birlikte, bu kaynaklar arasında sıkça başvuru alan ABD Enerji Bakanlığı istatistikleri (Tablo-2), “ispatlanmış üretilebilir petrol rezervleri”ni, 17-33 milyar varil olarak vermektedir (BP istatistikleri, genelde daha düşük değerler vermektedir). Bu miktar, ABD’nin rezervlerinden (29,4 milyar varil) fazladır (BP, 2005). Buna karşın, “olası rezervler” (186 milyar varil) de hesaba katıldığında, bölgenin ispatlanmış ve potansiyel rezervleri toplamı 203-219 milyar varil gibi önemli bir potansiyeli ifade etmektedir.

Hazar Bölgesi doğal gazı da, dünya talebi açısından çok önemli bir kaynak teşkil etmektedir. İspatlanmış ve olası gaz rezervleri birlikte dikkate alındığında, Hazar’ın mevcut rezervi ve olası gaz potansiyeli toplamı, 560 trilyon kübik fit (15,8 trilyon metre küp) olarak verilmektedir. Bu da, bugün bilinen üretilebilir dünya gaz rezervlerinin (6337,4 trilyon kübik fit = 179,5 trilyon metre küp) %8,8’ine karşılık gelmektedir (BP, 2005).

Doğal olarak bu rakamlar bir başlarına çok anlamlı değildir ve milyarlarca dolarlık geliştirme ve bunun ardından da taşıma yatırımının sonrasında gerçek anlamda bir değer ifade edeceklerdir. Bir örnek oluşturması bakımından, TPAO’nun da ortak olduğu Azerbaycan’daki Mega Projenin (Azeri-Çıralı-Güneşli sahaları) arama, geliştirme, üretim ve taşıma yatırımları toplamı, işletmeci şirket (BP) tarafından 10-12 milyar dolar olarak verilmektedir. Bu toplam değer içinde yer alan Bakü-Tiflis-Ceyhan Boru Hattı (BTC) ise, işletme masrafları hariç 3 milyar dolardan fazladır. Bölgede yapılması beklenen yatırımlar da, yukarıda belirtmeye çalıştığımız uzun dönemli arz talep dengelerinin yanısıra, petrol stratejileri, ekonomik teknik ve jeopolitik gelişmeler gibi çok boyutlu etkenlerin bileşkesinde biçimlenecek hadiselerdir.

Ayrıca belirtmek gerekir ki, bu zengin kaynaklar, üretilecekleri Kazakistan, Azerbaycan, Türkmenistan ve Özbekistan gibi ülkelere gerçekten bağımsız olabilmelerinin en önemli ön

koşulu olan ekonomik gelişmelerinin, temel girdisini oluşturacaklardır.* Öte yandan Gürcistan yada Ermenistan gibi bu kaynaktan yoksun ülkeler,** taşıma güzergahı olurlarsa, (transit) geçiş ücreti elde edecekler ve jeopolitik önemleri artacaktır. Ve nihayet Türkiye gibi hızla gelişen ve enerji talebi büyüyen ülkeler için de, hem kaynak çeşitliliği ve arz güvenliğine katkı sağlayacak, hem de bu kaynakların Avrupa'ya taşınması sürecinde, ülkeye geçiş ücreti ve stratejik değer kazandıracaklardır. Hattın yapımı ile sağlanacak ekonomik ve sosyal kazanımlar ve istihdam da, bölge için önem taşımaktadır.

Başta da belirttiğimiz gibi, farklı kurum ve kuruluşlar, rezerv rakamlarını farklı verebilmekte, yeni rezervleri değerlendirmelerine katmakta “ağır” davranabilmektedirler. Bir karşılaştırma yapmak açısından, British Petroleum'un BP Statistical Review of World Energy (Haziran 2005) adlı yıllık istatistik kitapçığına baktığımızda, örneğin Kazakistan'ın ispatlanmış (ve üretilebilir) petrol rezervleri 39,6 milyar varil olarak verilmektedir. Gerek ABD Enerji Bakanlığı verilerinde ve gerekse BP istatistiklerinde, geçtiğimiz yıllarda Kazakistan'ın Hazar kıyısındaki yeni keşfi olan ve son yıllardaki en büyük keşiflerden biri olarak kabul edilen Kaşagan'ın, Kazakistan'ın toplam rezervine dahil edilmediği görülmektedir. Oysa bu sahanın üretilebilir petrol rezervi, 9-13 milyar varildir. Kazakistan'ın bir başka dev sahası olan Tengiz sahası rezervleri, 6-9 milyar varil olarak açıklanmaktadır (Pamir, 2006). Son dönemde bu rezervin de, öngörülenden daha büyük olabileceği konusunda açıklamalar vardır. Dolayısıyla, her türlü veriye bilimsel bir kuşkuyla yaklaşmak, bu değerleri birden fazla kaynaktan karşılaştırmak ve olabildiğince birinci elden değerlendirmeler yapmak gerekmektedir.

Diğer yandan, ispatlanmış rezerv ile, olası rezerv arasındaki farkı da gözden kaçırmamak gerekir. Mevcut (yüksek) petrol fiyatlarıyla üretilmesinde ekonomik yarar görülen bir rezervin, petrol fiyatlarının çok daha düşük olduğu bir süreçte (bir dönem 9 \$/varil) ekonomik

* Burada da, ACG ve BTC örneklerine bakmak yararlı olabilir. Yatırımcı şirketlerin verilerine göre, projenin 2005-2024 yılları arasında, BTC Projesi'nin 3 ülkeye (Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye) getireceği transit geçiş geliri toplam 2,4 milyar dolardır. Sadece Azerbaycan, ACG ve BTC Projeleri'nden toplam 21 milyar dolar gelir elde edecektir. (The Implications of BTC; Thomas J. Dimitroff, Legal Manager BTC Co., IEA Roundtable on Caspian Oil Gas Scenarios, 14 April 2003, Florence.)

** Ermenistan'ın bugün için böyle bir olanağı yoktur. Bu ülkenin transit ülke olabilmesinin ön koşulu, işgal ettiği Azerbaycan topraklarından çekilmesi ve Türkiye'ye karşı sürdürdüğü hasmane tutumu terk etmesi ile olanaklıdır.

bakımdan üretilmesinin karlı olmayacağı da bir diğer saptamadır. Ancak tüm bu hususlara değindikten ve dikkate aldıktan sonra, yukarıdaki tabloyu ve diğer bilgilerimizi de bir arada değerlendirdiğimizde, Kafkasya, Hazar ve Orta Asya'nın hidrokarbon (petrol ve gaz) potansiyeli konusunda daha sağlıklı bir analiz yapabiliriz.

Her şeyden önce, en genel hatları ile değerlendirdiğimizde, Hazar Bölgesi ispatlanmış üretilebilir petrol rezervlerinin, (ABD Enerji Bakanlığı verilerini esas alırsak) dünya ispatlanmış petrol rezervlerinin (1188,6 milyon varil) %1,4'ü ila %3'ü gibi mütevazı bir bölümünü oluşturduğunu görmekteyiz. Asya-Pasifik bölgesinin (Çin ve Hindistan dahil) petrol rezervleri toplamı 41,1 milyar varildir ve dünya petrol rezervlerinin % 3,4'üne karşılık gelmektedir. Dolayısıyla, Hazar (Türkmenistan ve Özbekistan dahil) ve Asya-Pasifik bölgesinde bulunan ispatlanmış petrol rezervleri, miktar ve maliyet açısından bakıldığında, küresel anlamda (bugün için) önemli olmakla birlikte yaşamsal değildir. Buna karşın, özellikle daha önce değindiğimiz Kaşagan sahası başta olmak üzere, yeni keşfedilen ve ileride keşfedilmesi olası rezervler ile birlikte bölgenin potansiyel değeri artmaktadır. Bu anlamda, gene ABD Enerji Bakanlığı verileri esas alınırca, Hazar bölgesi ispatlanmış ve olası rezervlerinin toplamı, 203,2 ila 257,7 milyar varil arasında tahmin edilmektedir. Bu değerlerin mevcut dünya (ispatlanmış-üretilebilir) rezervlerine oranı ise, % 17 ila % 21'dir. Ancak bu rakamların bilimsel olabilmesi için, olası Hazar rezervlerinin ortaya çıkarılabildiği dönemde, dünyada yapılacak diğer keşiflerle oluşacak rezervin esas alınması gerekir. Gene de, bir fikir vermesi açısından, "Hazar'ın taşıdığı potansiyel"e dikkat çekmek amacı ile, yukarıdaki hesaplama yapılmıştır. Bölge rezervlerinin asıl önemi, sıklıkla vurguladığımız bir gerekçe ve enerji politikalarının vazgeçilmez bir ögesi olan "kaynak çeşitliliği" ile artmaktadır.

Doğal gaz rezervleri açısından bakıldığında, Hazar Bölgesi ve Orta Asya'da ciddi rezerv varlığı olan ülkeler; Azerbaycan, Türkmenistan, Özbekistan ve Kazakistan'dır. Azerbaycan'ın gaz rezervi BP istatistiklerine göre 1.37 trilyon metre küptür. Azerbaycan dışındaki üç ülkenin (Kazakistan: 3 trilyon metreküp, Türkmenistan 2.9 trilyon metreküp ve Özbekistan'ın 1.86 trilyon metreküp; Toplam: 7.76 trilyon metreküp) ispatlanmış rezervleri toplamı, dünya ispatlanmış rezervlerinin % 4.3'üdür.

Petrolde olduğu gibi doğal gazda da, bölgenin ispatlanmış ve potansiyel rezervleri, özellikle kaynak çeşitliliği yaratacağı dikkate alındığında, küresel enerji güvenliği açısından büyük önem arz etmektedir. Başta Türkiye'nin enerji güvenliğinin olmak üzere; ağırlıklı olarak tek bir kaynağa bağımlı olmak yerine (Rus gazı), kaynak çeşitlendirmek, fiyat rekabetinden yararlanmak, arz güvenliği gibi nedenlerle; Azerbaycan, Türkmenistan ve hatta Kazakistan gazı, bölgesel enerji güvenliğinin çok önemli köşe taşlarıdır.

Tablo 1. Hazar bölgesi petrol rezerv ve üretim değerleri. (ABD Enerji Bakanlığı, 2005 a)

PETROL	Hazar Havzası, 17 ila 44 milyon varil petrol rezervine sahiptir. Düşük rakam Kuveyt, yüksek rakam ise ABD'nin rezervelerine eşittir.					
		İspatlanmış Rezervler		Potansiyel Rezerv	Toplam	
Rezervler (milyon varil)	Ülke	Düşük	Yüksek	Rezerv	Düşük	Yüksek
	Azerbaycan	7	12.5	32	39	44.5
	İran	0.1		15	15.1	
	Kazakistan	9	29	92	41	61
	Rusya	0.3		7	7.3	
	Türkmenistan	0.546	1.7	38	32.546	33.7
	Özbekistan	0.3	0.594	2	32.3	32.594
	Hazar toplamı	17.246	44.194	186	167.246	194.194
	Üretim (bin varil/gün)	2004'te, bölgesel üretim 1.9 mv/g'e ulaşarak, G. Amerika'nın ikinci en büyük üreticisi Brezilya'nın üretimine erişti. 2019 itibariyle üretimin 3-5 mv/g'ü bularak G.Amerika'nın en büyük üreticisi olan Venezuela'yı geçeceği tahmin edilmektedir.				
Ülke		1992	2000	2004		
Azerbaycan		222	309	319	789	1290
İran					?	
Kazakistan		529	718	1,221	748	2400
Rusya		0	0	0	200	
Türkmenistan		110	157	260	475	1000
Özbekistan		66	152	150	225	1000
Hazar toplamı		927.3	1,335.9	1,950.2	2,437	5,890

Hazar'a kıyıdaş ülkeler olan Rusya ve İran'ın çok ciddi gaz rezervleri olmakla birlikte, "Hazar Bölgesi Rezervleri" tanımına, yalnızca Hazar kıyısı ve denizel alanındaki rezervler dahil edilmektedir. Bu durum, gaz ile ilgili tablo (Tablo-2) için de geçerlidir.

Tablo 2. Hazar bölgesi doğal gaz rezerv ve üretim değerleri. (ABD Enerji Bakanlığı, 2005 b)

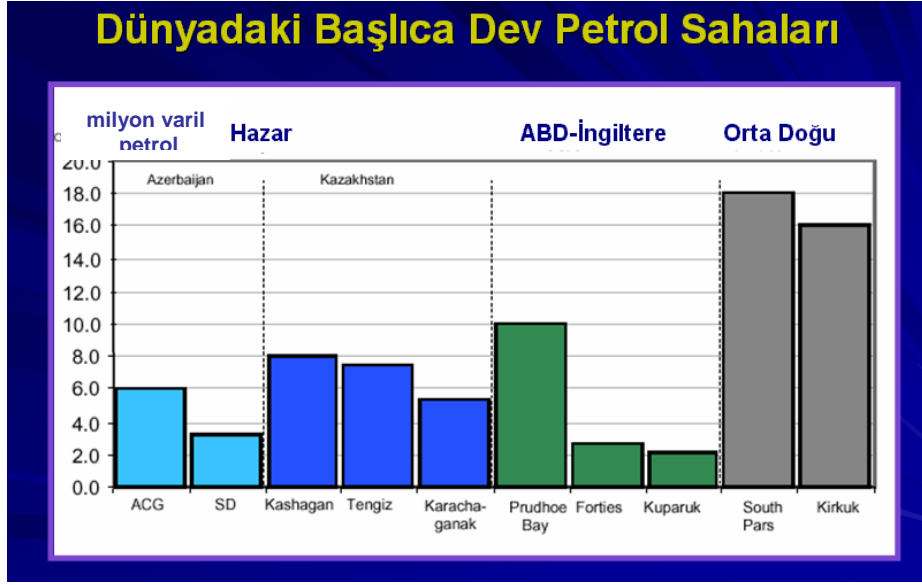
GAZ	Hazar'ın ispatlanmış doğal gaz rezervleri 232 tcf ¹ (6,6 trilyon metre küp) ile S.Suudi Arabistan'inkine eşittir.			
Rezervler (tcf)	Ülke	<u>İspatlanmış</u>	<u>Potansiyel</u>	<u>Toplam</u>
	Azerbaycan	30	35	65
	İran	0	11	11
	Kazakistan	65	88	153
	Rusya	?	?	?
	Türkmenistan	71	159	230
	Özbekistan	66.2	35	101
	Hazar toplamı	232	328	560
Üretim (tcf/yıl)	Bölgesel üretim 2004'te 138 milyar metre küplük düzeyle, Güney ve Orta Amerika ile Meksika'nın toplam üretim düzeyine erişti. Bölge hükümetleri, 2010 yılında 272 milyar metre küp üretim ile, Orta Doğu'yu geride bırakmayı hedeflemektedir.			
	Ülke	1992	2000	2004
	Azerbaycan	0.28	0.20	0.19
	İran			
	Kazakistan	0.29	0.31	0.56
	Rusya			
	Türkmenistan	2.02	1.89	2.07
	Özbekistan	1.51	1.99	2.12
	Hazar toplamı	4.09	4.40	4.94

Tablo 3. Bölge ülkelerinin tüm doğal gaz ve petrol kaynakları: (BP Statistical Review of World Energy, 2005)

Ülkeler	Petrol rezervleri (milyar varil)	Petrol Üretimi (bin v/g)	Gaz Rezervleri (trilyon metreküp)	Gaz Üretimi (milyarmetreküp/yıl)
Azerbaycan	7	318	1,37	4,6
İran	132,5	4081	27,5	85,5
Kazakistan	39,6	1295	3,0	18,5
Rusya	72,3	9285	48,0	589,1
Türkmenistan	0,5	202	2,90	54,6
Özbekistan	0,6	152	1,86	55,8

2.2.2. Bölgedeki önemli rezervler

Hazar Bölgesi'nde ve özellikle Azerbaycan ile Kazakistan'da son yıllarda bulunan Azeri-Çıralı Güneşli (ACG), ŞahDeniz (ŞD), Tengiz ve Kaşagan gibi sahaların, dünyada bilinen en büyük sahalarla kıyaslanabilecek büyüklüklerde, çok önemli rezervler olduğuna da vurgu yapmakta yarar vardır (Şekil-2).



Şekil 2. Dünyanın büyük rezervleri ile hazar rezervleri kıyaslaması. (Dimitroff, T. , 2003)

2.2.3. Hazar havzasındaki ülkeler ve Kafkasya bölgesi enerji kaynakları

2.2.3.1. Azerbaycan

Azerbaycan Cumhuriyeti'nin ulaştırma sektörünün gelişimi ülke ekonomisinin yeniden yapılanmasında, dünya pazarında ulaştırma hizmetinin rekabetinde, dış ilişkilerde dinamik olarak gelişme sisteme entegrasyonda en önemli konulardan birisidir. Ülke toprakları Karadeniz ve Hazar Denizi havzalarını karayolu ve demiryolu ağı ile kesmektedir. Avrupa rotasından Orta Asya, Ortadoğu ve Uzakdoğu'ya olan en kısa yoldur.

Azerbaycan Avrupa, Asya bölgeleri için en kısa ulaştırma rotalarından bir tanesine sahip olup, “Avrupa-Kafkasya-Asya” (TRACECA) ulaştırma sisteminde en önemli ulaştırma bağlantısıdır.

Azerbaycan Cumhuriyeti demiryolu, karayolu, deniz ulaştırması, havayolları ve boru hatları ile gelişmiş bir ulaştırma sistemine sahiptir.

2005 yılı verilerine göre, ulaştırma alanı ile ilgilenen ulaştırma girişimleri ve özel birlikler, 128,1 milyon ton yük taşımacılığı yapmışlardır. Bu, 2004 yılı ile karşılaştırıldığında %9,2 atış gstermiştir. Bunun açılımlı şoyledir: 54,1% kara ulaştırması, 20,5% demiryolu, 14,4% boru hattı, 11,0% deniz ulaştırması.

2004 yılından 6,4% daha fazla olan, toplam kargo miktarının %56,6'sı veya 724,4 milyon tonu özel sektör tarafından taşınmıştır. 2005 yılında Avrupa Asya ulaştırma koridorları çerçevesinde, bütün ulaştırma modları ile 46,7 milyon ton kargo taşımacılığı yapılmıştır. Bu rakam 2004 değerlerini 14,6% açmaktadır.

Bütün kargo yükü içinden 18,2% kara ulaştırması, 57,9% demiryolları ve 23,9% denizcilik işletmeleri tarafından yapılmıştır.

2005 yılında yolcu akışı bütün ulaştırma modlarında 1 milyon 208,8 bin insandır. Bunların dağılımı şoyledir: karayolu 845910,3 bin, demiryolu 5509,7 bin, havayolu 1219,3 bin, 18,2 bin denizcilik, 146951,6 bin metro ve 599,4 bin ülke içi elektrikli ulaştırma (deik.org, 2005)

2.2.3.1.1. Demiryolu ağı

Azeri demiryolları kargo ve yolcu taşımacılığının önemli bir hacmini taşımaktadır ve geniş bir demiryolu ağına sahiptir. Toplam demiryolu uzunluğu 2932 km , işletme uzunluğu 2117 km , ve 815 km çift raylı hatta sahiptir.

Toplam işletme uzunluğunun %60 veya 1272 km'si elektrikli olup, %40 veya 845 km'lik kısmı dizel lokomotifler tarafından işletilmektedir. Toplam demiryolu ağının yaklaşık %60'lık kısmı ya da 1126 km'si otomatik lock-outs lar ile donanımlıdır; 479 km merkezi dispeer servisleri ve geri kalanlar çift otomatik lock-outs ile donatılmıştır. Demiryolu yapısı 176 istasyon, 2 tanesi (Baladjary and Shirvan) ana otomatik çeşitli istasyonlar, 12 tanesinin konteynir yükleme olanaklı, ve 3 tanesi (Kyeshly, Gyandja ve Khyrdalan) ağır konteynir yüklerinin işletmesine uygundur.

Azeri demiryollarının yeteri sayıda lokomotifleri bulunmaktadır ve bu filoda 234 adet elektrikli lokomotif ve 278 dizel lokomotif mevcuttur. Elektrikli lokomotiflerin ortalama 34 yıl çalışma ömrü varken, dizellerin 25 yıldır. Bu açıdan birçoğunun bakıma ihtiyacı vardır.

Vagon filosunda 25 bin değişik çeşit, 4 bin konteynır bulunmaktadır. Gyandja'da bulunan vagon deposu geniş çaplı bir bakım içindedir; uygun platformların yükseltilmesini ve açık yük vagonlarını kapsamaktadır. Tankerlerin bakımı, Shirvan'daki vagon deposunda yapılmıştır. Konteynerlerin bakımı Kyeshly'deki özellikli konteyner deposunda toplanmıştır. Bunlar, vagon ve konteyner filosunun optimizasyonu ve düzenli kargo ulaştırmasının garanti edilmesi amaçlarını taşımaktadır.

Ağ boyunca, 769 yolcu vagonu bulunmaktadır, bunlardan 473 adeti işletme altındadır ve geri kalan kısmı stoklanmıştır. Bakü'den Moskova, Kiev, Rostov, Kharkov, Astrakhan ve Tiflis'e olan Uluslararası trenlerin işletmesi taahhüt edilmiştir.

1997 yılından bu yana, ulaştırma hacmi hızla büyümektedir. Büyüme hızlandıran en önemli faktörlerden bir tanesi, Azerbaycan ve Kazakistan Cumhuriyetleri arasında yapılan Anlaşmaya istinaden 1998 yılında tamamlanan Dubendy liman terminali ve doğalgaz istasyonunun yapılmasıdır. Bu önemli istasyon doğalgaz taşımacılığının Avrupa ülkelerine ulaştırılması üzere Batum limanına ulaştırmada 12,0 milyon tona çıkarmıştır. Bakü-Beyyk arasında, 503 km ekipmanlı optik lif kablosu tamamlanmıştır.

2.2.3.1.2. Kara ulaştırması

Ülkedeki kara ulaştırma araçları tamamen özeldir. Temel yolcu ve kargo işletmeleri Ortak şirketler ve özel sektör (şirketler ve bireyler) tarafından işletilmektedir. 1998 yılından 2005 yılına kadar ülkeye ulaşan ortalama yıllık yabancı araç yoğunluğu (transitler de dahil): 28.0 bin yük kamyonu, 5.5 bin yolcu otobüsleri. Bunlardan 10.5 bin kamyon ve 1.5 bin otobüs TRACECA koridorundan geçmektedir.

Azerbaycan'a Uluslararası kargo taşımacılığı ve diğer ülkelere transit 40 Avrupa ülkesi ve Asya ülkeleri tarafından işletilmektedir. Bunlar arasında en büyük pay 22 bin birim ile İran Cumhuriyeti ve 8 bin birim ile Türkiye ve 3.5 bin birim ile Rusya Federasyonu'na aittir.

Azerbaycan Cumhuriyeti Rus, Gürcü, Türk ve İran şehirleri ile yolcu otobüsü bağlantılarına sahiptir. 6882 km ulusal ve 18099 yerel kullanımı olan toplam 24981 km ortak kullanım karayolu şebekesi uzunluğu bulunmaktadır. 191 km , 4 şeritli otobandır. Otoyolların toplam yoğunluğu 288 km/1000 km²'dir (wikipedia.org, 2007)

Karayolu ağı bütün şehirler, bölgeler, köyler, havaalanları ve deniz limanları, demiryolu istasyonları, sınır geçişlerine kadar bağıntılara sahiptir.

Uluslararası araç akışının olduğu ana ulaştırma yolu; toplam 503 km olan Gürcistan sınırına Bakü-Alyaty-Gyandja-Kazakh ve toplam 521 km olan Rusya sınırı-Bakü-Astara- İran sınırındır.

2.2.3.1.3. Deniz ulaştırması ve limanın incelenmesi

Azeri Devleti Hazar Denizcilik Nakliyesi, Hazar Denizindeki ana kargo şirketlerinden birisidir. Bu çok alanlı ulaştırma birliği ulaştırma, bakım ve yardımcı araçlar, gemi tamiri endüstriyel ortak şirketi "Kaspmorsudorement", eğitim, ticareti içermektedir.

Faaliyetlerin temel alanı doğal gaz ve ürünlerinin yüksek payı olan kargo ulaştırmasıdır. Denizcilik yönleri ise Karadeniz, Akdeniz ve Marmara Denizidir. Temel denizcilik ürünü zemini, 34 tanesi tanker, 26 kuru yük kargo gemisi, 2 Ro-Ro ve 8 demiryolu feribotu ile toplam 316.0 bin ton kapasiteli 70 araca sahiptir. Bir aracın ortalama yük kapasitesi 4768 ton'dur. Denizcilik kalkınması stratejisi ve öncelikleri Avrupa-Asya ulaştırma koridorları kapasitenin kullanımını optime etmektir.

Bakü Uluslararası Deniz Limanı 24 saat ve bütün yıl hizmet vermektedir. Bu liman, 4 ana terminale, (Ortak kullanım terminal, Timber terminali, Apshereon Oil terminali) sahiptir.

Terminal bütün çeşit yükleme, kuru yük, genel kargo, 20 ft ve 40 ft konteynır taşımacılığına uygundur (wikipedia.org, 2007).

2.2.3.1.3.1. Bakü limanı'nın genel kapasitesi

Palamar Yeri Kapasitesi 4 milyon ton/yıl

Açık Eşya Deposu 2 milyon ton/yıl

Depolar 300 milyon ton/yıl

Direk Kargo Taşımacılığı 2 milyon ton/yıl

Terminal 3 metre derinliğinde 7 palamar yerine sahiptir

Bir palamar yeri "Ro-Ro" araçları içindir

Açık Eşya deposu 33 bin km² lik bir alana sahiptir

10600 m² toplam alanda 5 ayrı depoyu içine alan kapalı depolara sahiptir.

2.2.3.1.3.2. Kargo taşımacılığı araçları

- 18 liman vinç, 6-40 ton kapasiteli
- 1,5-10 ton kapasiteli yükleme kamyonları
- "Morflot" 100 birimden oluşan 20 ft römork
- SISU terminal traktör
- Çeşitli spesifik kargo yükleme olanakları
- Manevra dizel lokomotifleri
- Otomobil ve vagon yükleri

Filo altyapısı 8 km² ye ulaşan sistemi ile her çeşit yük servisine uygundur. Terminal askeri servislerin ve polislin koruması altındadır ve yangın sistemi ve liman su yakın sistemi ile donatılmıştır.

Terminal yetkilileri gümrük işlemleri için çalışmaktadırlar. Kargo yükleme tarifeleri ve kargo saklama ücretleri karşılıklı zeminlerde mutabakat sonucu belirlenmektedir.

Apsheeron Doğalgaz Terminali, Bakü'den 47 km uzaklıktadır. Doğalgaz taşımacılığı 9,6 m derinlikte ve yılda 25 milyon ton kapasitesi ile 4 palamar yerinden yapılmaktadır. Bunların, GNKAR boru hattına ve Hazar Denizi tankerlerine ve de Rusya'ya bağlantıları bulunmaktadır.

Halen sondaj yapılmamış potansiyel yapıların da olduğu Azerbaycan, Kafkasya'da en fazla petrol ve gaz rezervine sahip olan ülkedir. Mevcut yatırımların da etkisi ile, ülkenin Gayri Safi Hasılası hızla artmaktadır. Ancak, bu iyileşme, Sovyetlerin dağılması ile yaşanan küçülmeyi (1990-95 arası % 60 küçülme) giderecek boyuta ulaşamamıştır. Gayri Safi Hasıla, 2004 yılında bir önceki yıla göre % 10.2 artmasına karşın, ancak 8.5 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır. Doğrudan yabancı yatırım ise 2004 yılında 4.4 milyar dolar olmuştur. Bunun % 97'si hidrokarbon sektörüne yapılan yatırımdır. Azerbaycan'daki projeler henüz yeterince devreye girmemişse de, 2003 yılı itibarı ile ham petrol ve petrol ürünü ihracatı, ülkenin tüm ihracatının % 70'ini oluşturmaktadır. Petrolle ilgili gelirler, bütçe gelirlerinin % 50'sini teşkil etmektedir (Pamir, 2006).

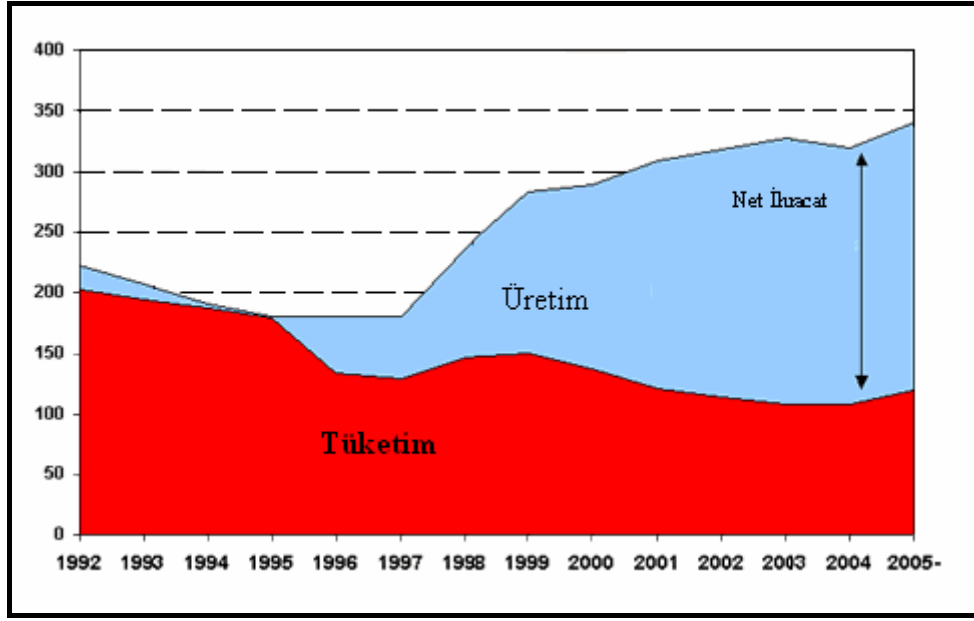


	TRACECA koridor yolu		RO-RO feribot hattı		Başkent bölgesi
	Diğer yol		Raylı feribot hattı		Ana bölge
	TRACECA ray hattı koridoru		Ana ticari liman		Diğer bölge
	Diğer yay hattı		Ülke sınırları		Settlements

Harita 3. Azerbaycan traceca taşıma hattı. (www.traceca.org.tr)

2.2.3.1.4. Petrol üretimi

Azerbaycan, 2005 yılında 340,000 varil/gün (yaklaşık yıllık 17 milyon ton) petrol üretimi gerçekleştirmiştir. Ülkenin ispatlanmış üretilebilir petrol rezervleri ABD Enerji Bakanlığı'na göre 7-13 milyar varil, BP'ye göre 7 milyar varildir. Azerbaycan'ın 1992-2005 yılları arasındaki petrol üretim, tüketim ve ihracatı, aşağıdaki şekilde (Şekil-3) yer almaktadır.

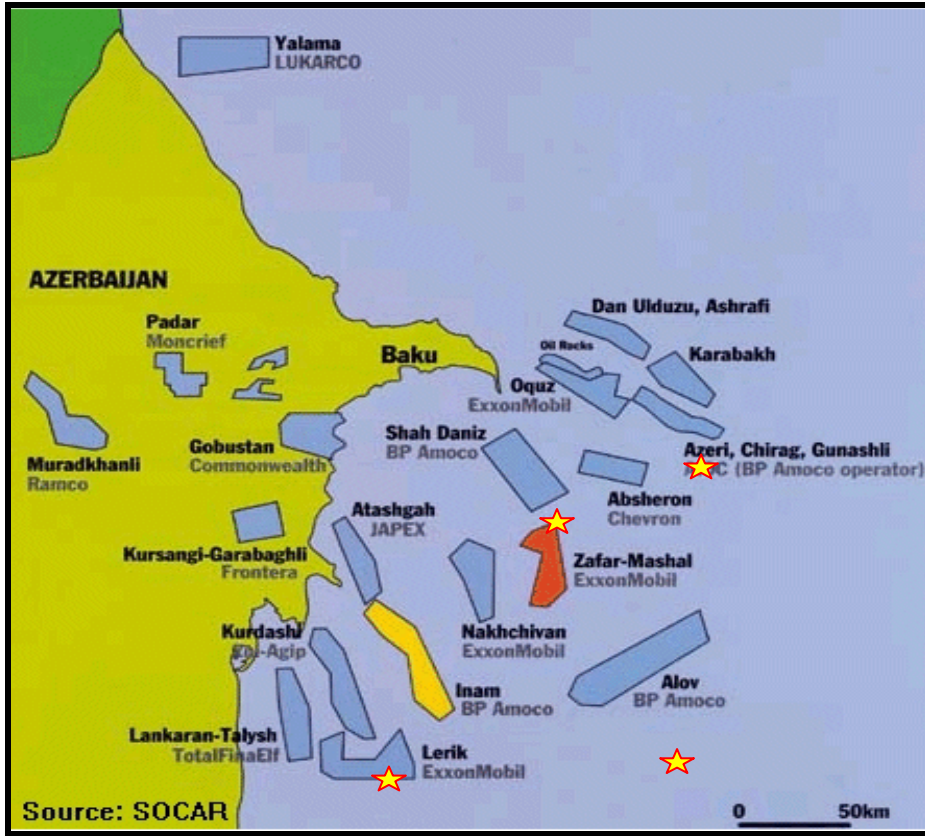


Şekil-3: Azerbaycan petrol üretim ve tüketimi. (ABD Enerji Bakanlığı, 2005)

Ülkenin petrol sektöründe, tüm faaliyetler, Azerbaycan Cumhuriyeti Milli Petrol Şirketi (Azneft-SOCAR: State Oil Company of Azerbaijan Republic) tarafından yürütülmektedir. Uluslar arası şirketler, imzalanan üretim paylaşım anlaşmaları ile bu devlet şirketine ortak olarak, petrol ve gaz sahalarının arama, geliştirme ve üretim projelerine yatırım yapmaktadırlar. Azerbaycan'daki yatırımların yöneldiği başlıca sahalar, aşağıdaki haritada (Harita-4) yer almaktadır.

Azerbaycan'daki başlıca projeler, başlıca yatırımcılar ve projeler ilişkin bazı veriler aşağıdaki tabloda (Tablo-4) verilmektedir. Bu tabloda yer alan projelerden bazıları, yapılan ön etüdler bazıları ise, açılan ilk sondajlar sonrasında, ekonomik görülmediğinden terk edilmişlerdir. Ancak, başta Azeri-Çıralı-Güneşli (Mega Proje) ve ŞahDeniz gibi, TPAO'nun da ortak olduğu projeler olmak üzere, çok önemli projeler hızla sürmektedir (Harita-2).

Ulusal petrol kuruluşu TPAO'nun da ortaklar arasında (% 6.75) olduğu Mega Proje, Azerbaycan'ın bugün elde ettiği üretimin büyük bölümünü gerçekleştirmektedir. Projenin 2005 yılında 400,000 varil/gün (v/g), 2007' sonunda 800,000 v/g ve 2010'da tepe üretimi olan 1 milyon v/g'e ulaşması beklenmektedir (Pamir, 2006).



Harita 4. Azerbaycan'daki başlıca petrol ve gaz sahaları (Anlaşmalar).
(www.azeriworld.org)

2.2.3.1.5. Petrol ihracatı

Azerbaycan halen petrol ihracatını iki ayrı ve sınırlı kapasiteli “erken petrol” ihraç hattından gerçekleştirebilmektedir. Bunlardan biri Rusya Federasyonu topraklarından geçen Bakü-Novorossisk (Kuzey) hattıdır. Bu hattın kapasitesi (ya da anlaşmaya göre taahhüt edilen miktar) yılda 5 milyon tondur. Ancak, gerekli yatırımlar yapılırsa, hattın kapasitesinin 17 milyon tona kadar çıkartılması mümkündür. Bu değer, Rus tarafının erken petrolden sonra, ana ihraç boru hattını da kendi yönüne çevirebilmek için gösterdiği çabalar sürecinde, fazla yatırım yapmadan “emre amade” bir seçenek olarak teklif getirdiği dönemde, tarafımızdan hesaplanmış bir değerdir. Diğer ihraç hattı ise, Gürcistan'dan geçen “erken petrol” ihraç hattı olan Bakü-Supsa (Batı) hattıdır. Bu hattın ilk kullanım kapasitesi de 5 milyon ton/yıl olup, daha sonra 6 milyon tona çıkarılmıştır. Az bir yatırımla 11 milyon ton taşıyabileceği hesaplanmaktadır.

Tablo 4: Azerbaycan'da uluslar arası şirketlerle yürütülen projeler. (ABD Enerji Bakanlığı, Ekim 2004).

Saha Adı	Ortaklar	Tahmini Rezerv	Tahmini Yatırım Gereksinimi
Denizel Alandaki Anlaşmalar			
Azeri, Çıralı, Güneşli Derin Su	BP, Unocal, Lukoil, SOCAR, Statoil, ExxonMobil, TPAO, Devon, Itochu, AmeradaHess	5.4 milyar varil	13 milyar \$ (BTC dahil)
Şah Deniz	BP, Statoil, SOCAR, LukAgip, TotalFinaElf, OIEC (İran), TPAO	2.5 milyar varil petrol, 25-14 tcf- EIA	3 milyar \$
Lenkoran-Taliş	TotalfinaElf, Wintershall, SOCAR, OIEC	700 milyon varil	2 milyar \$
Yalama/ D-22	LukArco, SOCAR	750 milyon varil	2,5-5,5 milyar \$
Apşeron	SOCAR, Chevron, TotalfinaElf	858 milyon varil petrol, 100 tcf gaz	3,5 milyar \$
Oğuz	ExxonMobil, SOCAR	290 mv petrol; 685 tcf gaz	2 milyar \$
Nahevivan	ExxonMobil, SOCAR	750 milyon varil petrol	2 milyar \$
Kurdaşı	SOCAR; Agip, Mitsui, TPAO, Repsol	730 mv-EIA	2.5 milyar \$
İnam	SOCAR, BP, Shell	2,2 milyar varil petrol	2 milyar \$
Araz, Alov, Sharg	SOCAR, BP, Statoil, ExxonMobil, TPAO, Alberta Energy	4 milyar varil petrol	10 milyar \$
+Ateşgah	SOCAR, JAOC (4 Japon şirketinin konsorsiyumu),	600 milyon varil petrol	2,3 milyar \$
Lerik, Cenap, Savalan, Dalga	SOCAR, ExxonMobil	1 milyar varil petrol	3 milyar \$
Zafer-Maşal	SOCAR, ExxonMobil, Conoco	1-2 milyar varil petrol, 1,8 tcf gaz	3 milyar \$
Karasal Alandaki Anlaşmalar			
Kalamaddin-Mishovdag	National Energy, SOCAR	200 milyon varil petrol	50 milyon \$
Anşad	SOCAR, Atilla Doğan, Land General Berhard	219 milyon varil petrol	?
AzGerOil	SOCAR, Grunewald	140 milyon varil petrol	?
Güney Batı Gobustan	SOCAR, CNP (Çin), Arawak Energy	147 milyon varil petrol, 7 tcf gaz	900 milyon \$
Zig-Govsani	SOCAR, Lukoil	66-150 milyon varil petrol	250 milyon \$
Kursangı-Karabağlı	SOCAR, CNPC, Amerada DeltaHess	730 milyon varil petrol	1 milyar \$
Murathanlı, Caferli, Zardab	Ramco, SOCAR	750 milyon varil petrol	1 milyar \$
Padar-Harami	Nations Energy, SOCAR	580-750 milyon varil petrol	140 milyon \$
Şirvan Oil	SOCAR, Caspian Energy	650 milyon varil petrol	?

2004 yılında 211,000 varil/gün (yılıda yaklaşık 10.6 milyon ton) olan Azerbaycan petrol ihracatının, 2006 yılında iki katına çıkarak yaklaşık 478,000 varil/gün olacağı hesaplanmıştır. 2008 yılında, petrol ihracatının 1.1 milyon varil/güne çıkması beklenmektedir. Bu ihracatın, kademeli olarak Bakü-Tiflis-Ceyhan Boru Hattı ile Gürcistan ve Türkiye üzerinden taşınarak, Mayıs 2006'dan itibaren Ceyhan limanından uluslar arası piyasalara arzı gerçekleştirilmek üzere.

Kuzey hattı, kimi zaman Rus tarafının yarattığı teknik/ekonomik sorunlar nedeniyle, kesintili olarak çalışmaktadır. Batı hattı ise, daha önce büyük şirketlerin öngörülerinin yada iddialarının aksine, kesintisiz denebilecek biçimde ve oldukça sorunsuz taşıma gerçekleştirmektedir. Burada vurgulanmasında yarar gördüğümüz önemli bir husus, kimi çevrelerin Bakü-Supsa erken petrol hattının Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) ana hattını engelleyeceğini iddia etmesine karşın, BTC'nin tamamlanmış olması ve Bakü-Supsa erken petrol hattının da bu hattı engellememiş olması bir yana, bölgeden Rusya üzerinden olmayan petrol sevkiyatının ilk adımını oluşturarak, ana hattın (BTC) gerçekleştirilmesini kolaylaştırmış olmasıdır. Azerbaycan'daki petrol ve gaz sahaları ile mevcut ve tasarlanan boru hatlarının yer aldığı harita (Harita-5) aşağıda yer almaktadır.

Mega Proje'nin ortağı olan şirketler, uzun süre iki erken petrol hattının kapasitesini genişletip, bir "ana ihraç hattı inşa etmeden ihraç" seçeneğini, uzun süre zorlamışlardır. Diğer yandan, İran üzerinden ihraç seçeneği de (swap:takas) şirketlerin ciddi tercihleri arasında yer almıştır. Ancak, Türkiye'nin Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) yönündeki çabasının dışında, özellikle İran'a karşı ABD ambargosu ve Azerbaycan'ın BTC yönündeki kararlılığı, BTC'nin Mega Proje için ana ihraç hattı olarak kabul edilmesini sağlamıştır.

Proje'nin resmîyet kazanmasına yönelik çerçeve anlaşması niteliğindeki "Hükümetler arası Anlaşma-IGA", 18 Kasım 1999'da, İstanbul'da yapılan son AGİT Zirvesi'nde bir araya gelen Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye Cumhurbaşkanları tarafından, ABD Başkanı'nın da şahitliğinde imzalanmıştır. Ayrıca, "Ev Sahibi Ülke Anlaşması-HGA", "Anahtar Teslim Müteahhitlik Anlaşması-TA" ve "Hükümet Garantisi Anlaşması-GG" da bu tarihte parafe edilmiştir. Hat, Mayıs 2005'te yapılan törenle doluma başlamıştır. Mart 2006'da Azerbaycan

petrolünün, Tiflis ve daha sonra da Türkiye üzerinden Ceyhan limanında uluslar arası piyasalara arz etmektedir. Projenin gerçekleşmesi ile Türkiye'nin stratejik önemi artmış olup, arz güvenliği açısından, kendi şirketlerin de üretim noktasında olduğu bir sahadan petrol temin edilebilecek ve uluslar arası piyasaya da, günde 1 milyon varillik yeni bir kaynak arz olunmuş olacaktır. Hattın maliyeti yaklaşık 3 milyar dolardır. Toplam uzunluğu 1760 kilometre olan hattın 1070 kilometresi, Türkiye sınırları içinde yer almaktadır.

İran, Rusya ve Ukrayna da, Azerbaycan petrolü için alternatif ihraç hatları önermektedirler. AB, TRACECA (Transport Corridor Europe Caucasus Asia) adlı programı çerçevesinde, kendi sınırları içindeki ulaştırma ağını iyileştirip geliştirerek, bu yolları bir "Batı-Doğu" Koridoru kapsamında, Kafkasya ve Orta Asya ile bağlama yollarını araştırmaktadır.

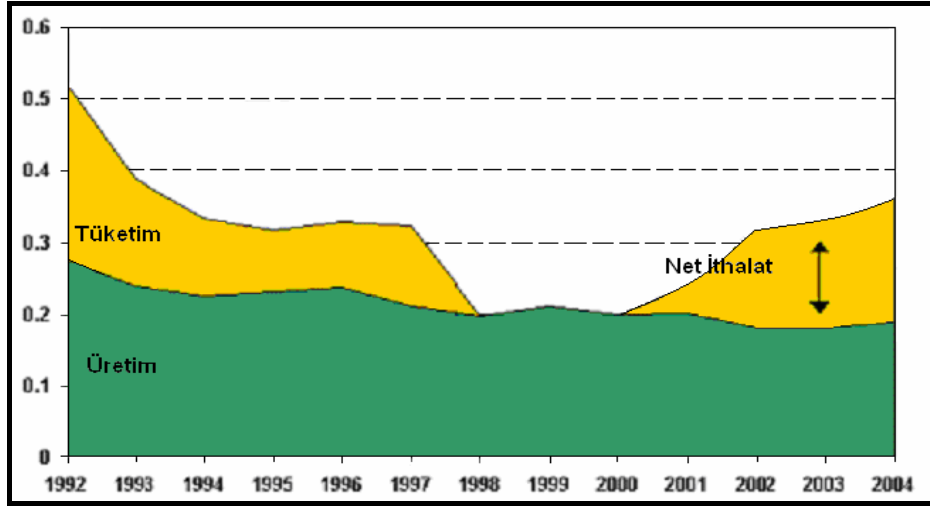


Harita 5. Azerbaycan ve Hazar'daki mevcut ve tasarlanan boru hatları. (ABD Enerji Bakanlığı, 2005).

2.2.3.1.6. Doğal gaz üretim, tüketim ve Taşınması

Son yıllarda Şah Deniz gibi önemli bir doğal gaz sahası keşfetmiş olmasına karşın Azerbaycan, gereken yatırımların birçoğunu tamamlamış ve gaz ithalını durdurmuştur. Hatta düne kadar gaz ithali'nin birçoğunu Rusya'dan temin eden Azerbaycan, bugün Rusya'nın Gazprom şirketine ve birçok komşu Ülkelere gaz ihracatı teklifi sunmaktadır. Mevcut gaz üretiminin tamamı, Azerbaycan milli petrol şirketi (Azneft:SOCAR) tarafından ve Hazar'daki Bakhar sahasından yapılmaktadır.

Gaz rezervleri, gerek ABD Enerji Bakanlığı (Tablo-2)'na göre 30 tcf, BP'ye göre ise verilerine göre 48,4 tcf (1.7 tm^3)'dir. 2004 yılı tüketimi 8.5 milyar metre küp, üretimi ise 4.6 milyar metre küptür. Şah Deniz sahası, ulusal kuruluşu olan TPAO'nun da ortak olduğu, operatörlüğünü BP'nin yaptığı büyük bir yatırım projesidir. Sahanın üretilebilir gaz rezervinin 625 milyar metre küp, kondensat rezervinin ise 750 milyon varil olduğu, Konsorsiyum ortaklarınca belirtilmektedir. İlk gaz üretiminin 2006 yılı sonunda başlaması, tepe üretimin 8 milyar metre küp civarında gerçekleşmesi beklenmektedir. Üretilecek gazın 6.6 milyar metre küplük büyük bölümü, BTC hattına paralel bir boru hattı ile (Güney Kafkasya Boru Hattı) Türkiye'ye (Erzurum) ulaştırılacaktır. Türkiye'nin Mavi Akım Projesi'ne (Rus gazı) öncelik vermesi, aslında öngörülenden çok daha sınırlı olan Türkiye gaz pazarının Rus gazı ile doyuma ulaşmasına, Azerbaycan gazının ve diğer alternatif kaynakların (Türkmenistan, Irak ve bir süre için İran gazları) ertelenmesine ve alınabilecek miktarların kısıtlanmasına neden olmuştur. Artık, Azerbaycan'dan Türkiye'ye gaz ihracatı için anlaşmalara başlanmıştır. Ayrıca, Mavi Akım'ın İsrail'e uzatılması yada Mavi Akım'a paralel döşenecek bir hat ile Türkmen gazının Avrupa'ya nakli de gündemdedir ve Şah Denizi projesini olumsuz etkileyebilecektir (Kendhudayeva, 2004)



Şekil 4. Azerbaycan doğal gaz üretimi ve tüketimi. (ABD Enerji Bakanlığı, Haziran 2005).

2.2.3.2. Gürcistan

Gürcistan, güney-doğu Avrupa'da, Türkiye, Rusya, Azerbaycan ve Ermenistan'a sınırı olan bir ülkedir. Sınırlarda 12 sınır-geçişleri kontrol noktaları bulunmaktadır. Bunlardan 9 tanesi (7 kara ve 2 deniz limanları) TRACECA üye ülkeleridir. Ulaştırma sistemi havayolu, demiryolu, karayolu ve denizcilik ulaştırmasını kapsamaktadır.

2.2.3.2.1. Karayolları

Ortalama %44'ü asfalt kaplama olan kara ulaştırması toplam ağı 20 215 km'dir. 1474 km uluslararası, 3326 km şehir içi ve 15415 km yerel yollar mevcuttur.

Batı-doğu yönlerindeki transit kontrol noktaları arasındaki mesafeler şöyledir:

- Sarp (Gürcistan-Türkiye sınırı)-Poti-Khasuri-Tiflis-Kırmızı Köprü (Gürcistan-Azerbaycan sınırı)-481 km
- Vale (Gürcistan-Türkiye sınırı)-Akhalsihe-Khashuri-103 km
- Tiflis-Marneuli-Sadokhlo- (Gürcistan-Ermenistan sınırı) 63 km

Karayolu inşası Gürcistan'da ülke topraklarının yaklaşık %40'ı dağlık olduğundan oldukça zor ve pahalıdır. Yıl boyunca çalışan batı-doğu Gürcistan arasındaki en uzun tünel 1700m (Rikoti) dir. 2002-2004 yılları arasında, Dünya Bankası ve Kuveyt Vakfı yardımlarıyla (45,000,000 USD) Marneuli ve Sadakhola arası 30 km yeniden yapılandırılmıştır. Kobuleti ve Batum arasındaki yeni karayolu tüneli yapımı 2002 yılında başlamıştır (wikipedia.org, 2007).

2.2.3.2.2. Demiryolları

Demiryolları, Gürcistan ulaştırma sisteminin temel yapılarından bir tanesidir. Poti ve Tiflis arasındaki ilk bağlantı 1872 yılında kurulmuştur. Azerbaycan, doğalgazının dünya pazarlarına açan Tiflis-Bakü ve Batum-Samtredia arasındaki ikinci kısım 1883 yılında tamamlanmıştır.

Demiryolu toplam ağı 1575 km'dir. Yaklaşık %90'lık kısmı elektrikli. Yaklaşık 290 km çift ray hattına sahiptir. 1285 km tek ray hattı ve 37 km geniş ray açıklığı (Borjomi ve Bakuriani ray hattı) vardır. Demiryolu ağına 126 istasyon bulunmaktadır. Maksimum hız 120 km/h olup, minimum hız 25 km/h'dir. 1714 km uzunluğunda olan toplam 45 demiryolu tüneli mevcuttur. Ana hattaki en yüksek meyil %29'dur. Sinyalizasyon sistemi AB standartlarına uygundur. Sinyalizasyon araçları trafik türlerine, hat kapasitesine ve hız uygulamalarına uygundur. Trenler güvenli radyo sistemlerine uygundur.

Ana TRACECA sınır geçiş noktaları arasındaki uzaklıklar şöyledir:

Poti-Beiu Kiasik (367km)

1. Poti-Sadakhlo (388 km)
2. Batum- Beiu Kiasik (405km)
3. Batum- Sadakhlo (426 km)

2001 yılındaki demiryolu kargo taşımacılığı şöyledir:

- o İhracat – 478,472 (%4)
- o İthalat – 768,711 (%6)
- o Transit – 10,094,347 (%77)
- o Yerel- 1,795,470 (%14)
- o Toplam- 13,137,000 (%100)

Kargo taşımacılığı transite göre 2000 yılı ile karşılaştırıldığında %15 oranında artış göstermiştir. Shulaveri ve Sadakhlo arasındaki bağlantının yeniden yapılandırılması, TACİS Ulusal bütçesinden (yaklaşık 1.000.000 Euro) finanse edilmek üzere gelecek yıl için planlanmaktadır.



	TRACECA koridor yolu		RO-RO feribot hattı		Başkent bölgesi
	Diğer yol		Raylı veribot hattı		Ana bölge
	TRACECA ray hattı koridoru		Ana ticari liman		Diğer bölge
	Diğer yay hattı		Ülke sınırları		Settlements

Harita 6. Gürcistan'nin traceca taşıma hattı. (www.traceca.org.tr)

2.2.3.2.3. Denizcilik

2.2.3.2.3.1. Poti limanı

Ulaştırma 12 ay boyunca yapılmaktadır. Çalışma rejimi 24 saattir. Liman 26 ana vinç (23 vinç-20 ton kapasite ve 3 vinç-40 ton kapasiteli) ekipmanlı 15 palamar yerine sahiptir. Bir vinç maksimum 100 ton kapasitelidir. Palamar yerlerinin toplam uzunluğu 2,860 km'dir. Maksimum derinlik 12.5 m ve minimum 6.1 m'dir. Kanal uzunluğu 19000m'dir. Toplam kara alanı 1,260 km²'dir. Açık ambar alanı 230,000 m² olup kapalı ambar alanı 5000 m²'dir (Karaman, 2003)

2001 Kargo taşımacılığı:

- Kuru Kargo – 1.327.000 (39%)
- Genel Kargo – 1.270.000
- Sıvı Kargo – 843.000 (25%)
- Toplam – 3.440.541 (100%)

Toplam konteynır taşımacılığı 46.000 tondur. Palamar yeri N2 Rusya ray açıklığı demiryolu köprü standartlarına göre ekipmanlaşmıştır. Poti-Varna-Iliychevsk arasındaki demiryolu feribotları haftalık (maksimum kapasite 108 vagon, işletmeci UKFERRY) çalışmaktadırlar. Ro-Ro hatları Poti-Burgaz ve Poti-Trabzon arasında işlemektedir. Konteynır hatları (Maersk, MSC,CMA,CMN) Poti ve İstanbul arasında , Giago-Taura, Pireus, Kıbrıs, Malta yolunda işletilmektedir.

2.2.3.2.3.2. Batum limanı

Ulaştırma 12 ay boyunca yapılmaktadır. Çalışma rejimi 24 saattir. Limanlar 10/20 ana vinç ekipmanı (11 parça), vakum-vinç (2 parça) ile 11 palamar yerine sahiptir. Toplam palamar yeri uzunluğu 2.300 m'dir. Maksimum derinlik 12 m ve minimum 8 m'dir. Kara alanı toplam 1.73 km²'dir. Açık ambar alanı 11.500 m² ve kapalı ambar alanı 5.000m²'dir. Liman, ham yağ

ve yağ ürünleri, ağır kargo, genel kargo, tahıl, araba, kereste ve konteynır taşımacılığında öncüdür.

2001 yılı kargo taşımacılığı şöyledir:

- Kuru kargo–205.000 ton (2%)
- Genel kargo – 515.000 ton (6%)
- Sıvı kargo–7 675 000 ton (91%)
- Toplam kargo- 8.390.300 ton (100%)

Palamar yeri N6 Rusya ray açıklığı demiryolu köprü standartlarına göre ekipmanlaşmıştır. Batum-Constanca arası demiryolu feribotu ayda iki kez işlemektedir (maksimum 108 vagon kapasiteli, işletmeci MARFA). Batum-Iliychevsk arasında (108 vagon kapasiteli, işletmeci UKFERRY) ise her hafta işlemektedir. Yeni çok amaçlı konteynır terminali yapım aşamasındadır (palamar yeri 5). TACİS ulusal bütçesi altında (2.2 milyon EURO TACİS'ten ve Romanya ve Moldova hükümetinden teknik yardım), yeni Avrupa standart ray açıklığı demiryolu köprüsü 2002 yılı sonunda tamamlanmıştır.

2.2.3.2.3.3. Supsa limanı

Hazar ham yağı ulaştırmasının Bakü-Supsa boru hattından Supsa terminalini (160.000 ton kapasiteli) ve kıyısını kullanarak yapılmaktadır. 2001 yılı boyunca, 5.9 milyon ton taşınmıştır.

2.2.3.2.3.4. Kulevi limanı

200.000 ton kapasiteli derin limanı ve Kulevi doğalgaz terminali (Poti'nin 10 km kuzeyi) inşası 2002 yılında başlamış ve 2003 yılında tamamlanmıştır. Poti ve Kulevi arası demiryolu bağlantısı yapım aşamasındadır.

2.2.3.2.4. Petrol

Ülkenin üretilebilir petrol rezervleri, ABD Enerji Bakanlığı verilerine göre yaklaşık 300 milyon varildir. 2004 yılı üretimi, çok düşük bir değer olan 2000 varil/gündür. Tüketim ise 42,200 v/g'dür. Yabancı şirketler, başta Karadeniz kıyısı olmak üzere, Gürcistan'da arama yapmaktadırlar. Bunlar arasında ABD'li Frontera ve Canargo yer almaktadır. Ülkenin petrol gereksinimi, Rusya ve Azerbaycan'dan yapılan ithalatla karşılanmaktadır (Yetkin, 2006).

Bakü-Supsa (Erken Petrol-Batı Hattı), Azerbaycan petrolünün Rusya'ya bağımlı olmadan uluslar arası pazara ulaşabilmesinin yolunu açan ilk uygulama olmuştur. Başlangıçta 5 milyon ton/yıl taşımak üzere planlanan ve anlaşması da buna uygun yapılan hattın kapasitesi, yılda yaklaşık 6,5 milyon ton taşıyacak biçimde arttırılmıştır.

Bakü-Tiflis-Ceyhan Boru Hattı'nın (Mega Proje-Ana İhraç Boru Hattı) 245 kilometrelik bölümü Gürcistan'dan geçmektedir. Buna bağlı olarak, Gürcistan'ın kendi ekonomisinin büyüklüğüne oranla, ciddi transit geçit geliri sağlanılacaktır. Hattın geçit güzergahı üzerinde, Gürcistan için önemli bir ulusal varlık olan Borjomi maden suyu kaynağının bulunması, ciddi çevresel sorunlar yaratmıştır. Bu nedenle güzergahta bazı ayarlamalar yapılmıştır. Buna karşın, çeşitli çevreci gruplarla, insan hakları örgütlerinin, hatta karşı çeşitli eleştirileri sürmektedir. Ayrıca, gene güzergahın geçtiği hat üzerinde Cevahati bölgesinin yer alması ve bu bölgedeki Ermeni yoğunluklu nüfusun varlığı, hattın güvenliği için soru işareti oluşturmaya devam etmiştir. Ocak 2003'te, erken petrol hattı üzerinde ve Sveneti köyü yakınlarında bir patlama olmuş ve hattın çalışması 2 gün süre ile durmuştur. Aynı dönemde, ABD ile Gürcistan arasında, boru hattını koruma amacıyla askeri işbirliği başlamıştır.

2.2.3.2.5. Doğal Gaz

Gürcistan enerji tüketiminde doğal gazın payı % 24'tür. Ülkenin önemli bir gaz üretimi olmadığından, gaz ihtiyacını ciddi bölümü Rus, çok az bir kısmını da Rusya üzerinden gelen Türkmen gazı ile karşılamaktadır. Kuzey Osetya'da 22 Ocak 2006'da yaşanan patlamalar sebebiyle Rusya hattı kesilince Gürcistan, Azerbaycan'dan ve Azerbaycan üzerinden İran'dan

gaz alımına başlamış, bu sayede gaz ithal ettiği ülke sayısını kısa sürede üçe çıkarmıştır. Boru hattının onarımı tamamlandığında, eski düzene dönmüştür. Bunda, İran'ın nükleer faaliyetlerini hoş karşılamayan Batı'nın tepkisi kadar, Rusya ile imzalanmış gaz alım-satım anlaşmalarının da etkisi olmuştur.

21 Temmuz 2003'te imzalanan 23 yıllık bir gaz alım anlaşması ile Gürcistan, uzun erimli olarak Rus gazı alımı taahhüdüne girmiştir. Bakü-Tiflis-Erzurum gaz hattının inşa edilmesinden sonra, bu hattın taşıyacağı gazın (Azerbaycan gazı) % 5'lik bölümü, Gürcistan'a verilecektir. Söz konusu hattın da inşa edilmesi ile, erken petrol hattı da dahil, Gürcistan'dan geçen transit boru hattı sayısı üçe yükselecektir. Tüm bu hatlar, kendi ekonomik büyüklükleriyle kıyaslandığında, ülkeye ciddi boyutta (Gürcistan ekonomisinin ölçeği oranında) gelir sağlayacaktır.

Gaz arzının, bağımsız bir Rus şirketi olan Itera'dan, 2004 yılında yapılan düzenlemelerle, devlet tarafından kontrol edilen Gazprom'a geçmesi, Rusya'nın Kafkas ülkeleri üzerinde sahip olmak istediği etkiyi göstermesi açısından önemlidir.

Gürcistan'ın elektrik üretiminde en ağırlıklı kaynak, hidroelektriktir. Bu kaynak, ülkede üretilen elektriğin % 81'ini sağlamaktadır. 2003 yazında UES, Tiflis'in elektrik dağıtımının %75'ini Amerikan firması olan AES'den satın alarak, Gürcistan üzerindeki kontrolünü arttırmıştır.

Gürcistan'a doğal gazın yanısıra, elektrik de satan Rusya ile, ödeme(me) sorunu nedeniyle sıkça sorun yaşanmakta ve gerek elektrik ve gerekse gaz kesintileri olmaktadır. Bu kesintiler, kimi zaman parasal, kimi zaman ise "siyasi" nedenlerle ve baskı amaçlı olabilmektedir. Gürcistan'ın elektrik sanayisinin tamamına yakını Rus Unified Energy Systems (UES) şirketinin kontrolündedir.

2.2.3.3. Ermenistan

Sovyetlerin dağılmasının ardından hızla düşen ulusal gelirin ve Dağlık Karabağ sorunu nedeniyle Azerbaycan ve Türkiye tarafından uygulanan ambargonun etkisi ile, Ermenistan'ın satın alma gücü büyük oranda düşmüştür. BTC'nin geçeceği olası güzergahlar arasında, daha kısa ve bu nedenle ekonomik açıdan avantajlı olduğu öne sürülen Bakü-Ermenistan-Ceyhan seçeneği de, gene Dağlık Karabağ'ın Ermenistan tarafından işgali nedeniyle, Azerbaycan ve Türkiye tarafından tercih edilmemiş ve devre dışı bırakılmıştır.

Son dönemlerde Türkiye-Ermenistan sınır kapısının Türkiye'nin ülke çıkarları göz önünde tutularak açılması hakkında sık-sık söz edilmektedir. Dünya gazetelerinde şu sözlere yer verilmektedir: "Türkiye-Ermenistan sınır kapısının açılması, Türkiye aleyhine faaliyet gösteren Ermeni lobisini etkisiz hale getirerek iki ülke arasında siyasi ilişkileri de olumlu yönde geliştirecektir. Ermenistan Türk menşeli ürünleri diğer komşu ülkelerden temin etmektedir. Kapı açık olursa söz konusu ürünleri birinci elden direkt ihraç etme imkanına sahip olacak. Yeni bir pazara daha açılmış olacaktır" .

Ancak bu durumun Ermenistan'ın Azerbaycan topraklarının %20'nin işgaliyle başlayan bir anlaşmazlık sonucu meydana geldiğini unutulmamalıdır. Sınır kapısının açılmasıyla Ermenistan'a başlayacak olan ticaretinin Türkiye açısından stratejik ve önemli olan Azerbaycan'ın bu durum karşısında tepkisinin olumsuz olacağı ihtimali unutulmamalıdır. Ayrıca tarih şunu göstermiştir ki, Türkiye ve Azerbaycan Ermenistan'a karşı ne kadar olumlu yönden yaklaşırsa da hiçbir zaman aynı karşılığı alamamıştır. Türkiye'nin Ermenistan'la sınırları açarak, politik çevrede Ermeni lobisinin böylece etkisiz duruma getirerek siyasi arenada ilişkileri olumlu etkileyeceğini uzun vadede beklemek yanlış bir beklenti veya tutum olabilir. Yani Ermenistan'ın ileriki dönemlerde bu stratejik konuda Türkiye'yle beraber çalışarak ne yapacağı hiç belli değildir. Türkiye'nin bu istikamette ve bu günlerde sınırlarındaki acele alınan kararlar nüfusu 3 milyon olan Ermenistan için diğer komşu ülkelerini stratejik partnerliğini kaybetme riskini ortaya koyabilir.

Ermenistan'ın iç politik ve siyasi durumu maalesef dış çevredeki ve bölgedeki istikrarı risk altında tutmaya devam etmektedir. Buna benzer bir durum Abaza-Gürcü sınırı içinde geçerlidir. Bu istikametteki geçit yolları ve koridorlar savaş durumundan kötü etkilenmektedir.

2.2.3.3.1. Petrol

Ülkenin bilinen bir petrol rezervi yoktur; tükettiği 46,800 v/g'lük petrolün tamamını ithal etmek zorundadır.

2.2.3.3.2. Doğal Gaz

Ermenistan'ın birincil enerji tüketiminde gazın payı %50 gibi önemli bir ağırlık oluşturmaktadır. Buna karşın ülkenin, doğal gaz rezervi de yoktur. Ermenistan da, gaz tüketiminde büyük oranda Rusya'ya bağımlıdır. 17 Haziran 2003'de Ermenistan, Rus Gazprom ile beş yıllık bir alım-satım anlaşması daha imzalamıştır. Bir yandan da İran ile gaz alımı için anlaşmaya çalışan Ermenistan, İran sahalarından Ermenistan'a uzanacak 140 kilometrelik bir boru hattının yapımı için yaklaşık on üç yıldır sürdürülen ve gaz fiyatları ile güzergah konularındaki anlaşmazlık sebebiyle uzayan görüşmeleri, 2005'te inşaata başlanmasını kararlaştırarak noktalamıştır. Projeyi İran İhracat ve Kalkınma Bankası finanse edecektir. Hat, Ermenistan'ın Hazar'dan geçen hatları kullanmadan, İran ve Türkmenistan'dan gaz ihraç edebilmesini sağlayacaktır.

Ermenistan'ın elektrik üretiminin % 32'si nükleer, % 26'sı da hidroelektrik kaynaklardan karşılanmaktadır. Gürcistan'da olduğu gibi, bu ülkede de Rus şirketi UES, sektörün tamamına yakını (gaz temini, nükleer santralin ve diğer santrallerin işletmesi) kontrol etmektedir.

Metsamor Nükleer Santrali, yarattığı çevre riski nedeniyle, 1988 Aralığı'nda Ermenistan'da yaşanan deprem ardından, dönemin Sovyet yönetimi tarafından 1989 yılında kapatılmıştı. Ancak, yaşanan ekonomik kriz nedeniyle ve mevcut ambargonun da etkisi ile, Ermenistan enerji gereksinimini karşılamak için, bu riskli santrali 1995'te yeniden

çalıştırmaya başlamıştır. Sekiz yıl sonra, UES 1980’de inşa edilmiş ve 30 yıllık tasarım ömrü biçilmiş olan santralin, bir süre çalışmadığı gerçeğine dayanarak, 2016, hatta 2031 yılına dek faaliyette kalabileceği iddia edilse de; santralin işletilmesinin riskli olduğu da bir başka gerçektir. Bu nedenle de AB, santralin kapatılması için 130 milyon \$’lık finansal destek önermektedir. Santral, şu anda Ermenistan’ın toplam elektrik üretiminin %20’sini karşılamaktadır. Gürcistan ve Ermenistan’ın petrol, gaz ve elektrik üretim-tüketim-ithalat verileri, Tablo-5’de verilmektedir.

Tablo 5. Gürcistan ve Ermenistan’ın petrol, gaz ve elektrik üretim-tüketim-ithalat verileri. (ABD Enerji Bakanlığı, 2005)

PETROL				
	Rezervler (milyon varil)	Üretim (1000 varil/gün)	Tüketim (1000 varil/gün)	İthalat (1000 varil/gün)
Ermenistan	0	0	41,6	41,6
Gürcistan	0,3	2,1	40	37,9
Toplam	0,3	2,1	81,6	79,5
DOĞAL GAZ				
	Rezervler (trilyon kübik fit)	Üretim (milyar kübik fit)	Tüketim (milyar kübik fit)	İthalat (milyar kübik fit)
Ermenistan	0	0	46,6	46,6
Gürcistan	0,3	0,6	35,3	34,4
Toplam	0,3	0,6	81,9	81,0
ELEKTRİK				
	Kurulu Güç (GWsaat)	Üretim (Milyar kws)	Tüketim (Milyar kws)	
Ermenistan	2,6	6,5	5,8	
Gürcistan	4,4	6,7	6,8	
Toplam	7,0	13,2	12,6	

2.2.4. Orta Asya petrol ve doğal gaz kaynakları

2.2.4.1. Kazakistan

Düzenli çalışmasıyla beraber ulaştırma altyapısı ve demiryolu araçları, ulaştırma sisteminin önemli bileşenleridir. Ana-hat demiryolları, otoyollar, deniz ve nehir taşımacılığı rotaları çalışmakta ve ilgili olanaklar ulaştırma altyapısını oluşturmaktadır. Resmi statiksel veriye göre, 1 Ocak 2005 tarihi itibariyle kamu ulaştırma ağı 14.2 bin km demiryolu hattı, 83.6 bin km asfalt karayolunu (23.1 bin km ulusal yol) da içeren 90.0 bin km karayolları, 4 bin km iç su taşımacılığı, 357 km trolleybüs, 121.4 km tramvay ve 16.8 bin km boru hattından oluşmaktadır. Bu sistemde ülke topraklarının 1000 km²'sinde kişi başına düşen ortalama yoğunluk, 5.4 km demiryolu hattı, 30.7 asfalt karayolu, 1.5 km iç su taşımacılığı ve 6.2 km boru hattıdır (wikipedia.org, 2007).

Ulaştırma sistemi ihtiyaçları karşılamada yeterlidir. Kazakistan ulaştırma kompleksi her tür servisi ve her tür ulaştırma akışının artışı için pratik olarak uygundur. Ulaştırma kapasitesi demiryolu ve karayolunda %50 oranında kullanılmaktadır. Temel ulaştırma hizmetleri teknik olanakların yenilenmesi, yeniden yapılandırma, kalite artışı ve her çeşit ulaştırma için rekabetinin geliştirilmesi gerekmektedir.

2.2.4.1.1. Demiryolları

Kazakistan demiryolları 15 Mart 2002 yılında hükümet kararı ile “Ulusal Kazakistan Temir Zholy” şirketi tarafından işletilmeye başlanmıştır. Kazakistan Hükümeti, CJSC “NC” “KTZh” kurucusudur. Demiryolu ulaştırması, Kazakistan altyapı üretiminin en önemli parçasıdır. Ülke ekonomisinin istikrarı, ulusal güvenlik ve yaşam şartlarının ve standartlarının gelişimi sürdürülebilir ve yeterli işletmeye bağlıdır.

Birkaç örnek demiryollarının önemini örneklendirebilir. Ülkedeki demiryolu payı toplam yük taşımacılığında %68 ve yolcu taşımacılığında %57'den fazladır. Demiryolu sektöründe ülke nüfusunun yaklaşık %11lik kısmı olan toplam 125 bin kişi çalışmaktadır.

Kazakistan demiryolu ağı, 4.8 bin km çift ve 4.1 km elektrikli olmak üzere toplam 14.2 bin km'dir. 10.8 bin km elektrikli hat olmak üzere ana istasyon ve özel yollar 25.5 km'dir. Demiryolu ağının ana parçası, CJSC "NK" "Kazakistan Temir Zholy" Kazakistan topraklarında ve kalan kısmı Rusya ve Kırgız sınırında yer almaktadır. Kazakistan dışında kalan demiryolları, Rusya ve Kırgız demiryolları yönetimleri tarafından işletilmektedir. Ülkenin kuzey ve merkezi bölgeleri %42.2'si CJSC "NK" "Kazakistan Temir Zholy"ye ait olan 5,997.4 bin km demiryolu ağı ile örülmüştür. Güney ve doğu bölgelerindeki demiryolu ağı 4,673.0 km (32.9%) ve doğu bölgesinde 3,198.8 km (22.5%) uzunluğundadır. Büyük bir uzunluğa sahip demiryolları, ülkede muntazam olarak bir dağılım göstermemektedir. Bundan dolayı, bütün ülkede 5.4km/1000 km² olan ağ yoğunluğu, bazı bölgelerde 4.2-7.9/1000 m²'dir.

Ulusal demiryolu hattında, bireysel noktalar da dahil olmak üzere toplam 751 istasyon bulunmaktadır. 351 istasyon yük taşımacılığında sorumludur. 21 istasyon otomatik kontrol sistemine, 38 istasyon değişik araç donanımına ve 6 istasyon pnömatik geçişe sahiptir. 1.1 bin dizel lokomotif ve 0.5 bin elektrik lokomotiften oluşan çekme ekipmanı toplam 1.6 bin parçadır. 2000 yılı sonunda, araba filosu yükü 56.8 bin parçadan fazlaydı.

Kazakistan, Rusya ve Ukrayna'dan sonra eski USSR ülkeleri arasında demiryolu teknik sistemi (uzunluk, elektrikli hat, işletilen araba filo yükü) ve ulaştırma sistemi (yük, yolcu taşımacılığı, kargo yüklemesi) ile üçüncü sırada yer almaktadır (Zerkalo, 2003).

Her yıl demiryolu ulaştırması gayri safi milli hasıla içinde önemli bir paya sahip olmakla birlikte vergileme ile devlet bütçesine de katkıda bulunmaktadır. Kazakistan demiryolu sektörü hızla büyüyen, üretim ve gelişen finansal ve mühendislik alanıdır. Bunun da ötesinde, yapısal reformlarla demiryolunun daha esnek olması ve ülkenin ulaştırma sektörünün mobile bir parçası olması amaçlanmaktadır.

Reformları ve kapasite üretimleri ile Kazakistan'ın en büyük ve başarıyla gelişen bir sektörü olmayı güvenilir ve güvenli bir ulaştırma modu olma özelliğini de koruyarak devam ettirmektedir.

2.2.4.1.2. Denizcilik

Aktau Limanı Hazar Denizi'nin doğu sahilinde bulunan ve Kazakistan'da kargo, ham yağ ve yağ stokları taşımacılığı yapan tek denizaşırı ulaştırma limanıdır.

1969-1986 yılları arasında 4 doğalgaz yükleyici terminali ve bir kompleks feribot inşa edilmiştir. USSR'de, doğalgaz ulaştırması ana trafiği Aktau Limanından yapılmaktaydı (80'lerin başında her yıl 7 milyon ton). O zamanlarda kuru yük taşımacılığı 300 binden fazla değildi. Sovyetler Birliğinin yıkılmasından sonra, trafik yoğunluğu büyük oranda düşmüştür. 1995 yılında, Kazakistan'ın yüksek orandaki metal ihracatına ve Ortak Girişim “Tengizshevroil” (TSO) tarafından üretilen doğalgaz deniz taşımacılığındaki yükselişe göre, trafik yoğunluğu artmaktadır.

Devlet girişimi olan “Aktau Uluslararası Ticaret Deniz Limanı” 26 Mart 1996 tarihli, 356 sayılı Hükümet kararı olan “Issues of the Joint Stock Company” “Aktau Uluslararası Ticaret Deniz Limanı” tabanlı ve 23 Nisan 1997 tarihli 644 sayılı kararname olan “Issues of the Republican State Enterprise “ “Aktau Ticaret Deniz Limanı” üzerine kuruludur. Liman, 25 Temmuz 1996 tarihli 790 sayılı hükümet kararı olan “On the List of Republican State Enterprise” listesinde yer almaktadır.

1999 yılı liman açısından dönüm noktasıdır. Yenileme projeleri tamamlanmış ve liman altyapısı ve işletme yapısı geliştirilmiştir. Kazakistan Hükümeti, Avrupa Yeniden yapılandırma ve Kalkınma (EBRD) Bankası ile limanın temel gelişim ve yeniden yapılandırması için 75 milyon USD fon ile 1997-1999 programını geliştirmiştir.

1999 yılında, liman yeniden yapılandırılmasının birinci basamağı tamamlanmıştır. Bununla beraber, yükleme kapasitesi 1.55 milyon tona ulaşmış ve de önceki doğalgaz tekrar yüklemesi 8.0 milyon tonda sabit olarak kalmıştır. Yeniden yapılandırmadan sonra, Aktau limanı modern çok amaçlı terminal haline gelmiştir.

Yeniden yapılandırma projesi sadece üretim kapasitesini yükseltmemiş, aynı zamanda liman personeline eğitim, en son teknolojiye uyum, pazarlama sistemleri, ofis çalışmaları ve

işletme yeteneği de kazandırmıştır. İşletme sistemlerinin otomasyonu, en son taşımacılık statiklerinin saklanması, kâğıt çalışmalarının ve işlemlerin bilgisayara geçirilmesi ve müşteri destek prosedürlerinin kolaylaştırılması aktif hale gelmiştir.

Son 3 yıldaki limanın yeniden yapılandırılması ile liman kalitesi, servislerinin çeşitliliği ve imkânları ile Hazar Denizi ülkeleri arasında lider konuma gelmiştir. RGP “AMMTP” şunları amaçlamaktadır:

- Kazakistan deniz ulaştırma sistemini dünya pazarı ile entegre etmek;
- Aktau limanını bütün ulaştırma ağ katılımcıları için etkili bir bağlantı haline getirmek;
- Coğrafi konumundan dolayı Aktau Limanının stratejik rolünü arttırmak;
- Karadeniz'e Volga-Don kanalı üzerinden İran güney limanlarına alternatif ulaştırma rotaları geliştirmek;
- Kazakistan'ın uluslararası ticaretini sağlamada Aktau limanının faaliyetlerini genişletmek ve nakliye ve yük ücretlerini azaltmak.

Bu amaçlara ulaşma bölgede bulunan doğalgaz üretim sektöründeki yabancı yatırımlar sayesinde desteklenmekte ve de halihazırda bulunan ulaştırma altyapısının kullanımına özen gösterilmektedir.

Limanda demiryolu, karayolu, su ve boru hattı gibi çeşitli ulaştırma modları merkezleri kurulmuştur. Bakü-Tiflis-Jeikhan uluslararası anlaşma da Aktau Limanında yapılan taşımacılığın gelecek vaat ettiğini göstermektedir.

Aktau Limanının genişlemesi projesi ile 2009 yılı sonu itibarıyla, doğalgaz yükleme kargolarının 20 milyon ton kapasiteye ve kuru yükün 3 milyon tona ulaşması beklenmektedir.

Eylül 2005'te, Poti-Bakü-Aktau-Almaata rotasındaki ilk konteynır treni başlamıştır. Azerbaycan, Kazakistan ve Gürcistan tarafından yürütülen çok modlu taşımacılık işletmeleri projesi TRACECA koridoru boyunca rekabeti arttırma ve konteynır trenlerinin gelişimini amaçlamaktadır.

Ulaştırma Stratejisi ile Hazar Denizi'nde bulunan Kuryk ve Bautino limanlarının geliştirilmesi ve ulusal donanma sağlanması amaçlanmaktadır.

Kruyk Limanı Bakü-Tiflis-Jeikhan rotasında doğal gaz taşımacılığında gelecek ihracat terminalidir. 2010 yılı itibarıyla, yağ yükleme kapasitesinin 10 milyon ton olacağı ve 2015 yılında 20 milyon tona ulaşacağı tahmin edilmektedir.

2.2.4.1.3. Kara ulaştırması

Düşük yoğunluklu demiryolu ağına göre, karayolları ve temel altyapı olanakları ve otoyollar Kazakistan için son derece önem teşkil etmektedir. Kazakistan ekonomisinin gelişmesi trafiğe ve nakliye yoğunluğunu da etkilemiştir. Bugün, ulusal kara yolu ağının en önemli parçası için trafik yoğunluğu günde 1000-4000 araçtır ve bu rakam her yıl %7-8 oranında yükselmeye devam etmektedir.

Bölgelerarası ve uluslararası ticaretteki yükseliş ile nakliyelerdeki böylesi yüksek yükseliş sert motorlaşma tarafından yapılmaktadır.

2005 yılı itibarıyla, Kazakistan'daki araç sayısı şöyledir: toplam 1.53 milyon, 224.9 bin kamyon, 62.9 bin otobüs, 1204.1 bin araba ve 40.4 bin özelliikli araç. Bunun da ötesinde, 17.5 bin yarı treyler ve 45.8 bin römork bulunmaktadır.

Kazakistan İstatik Kurumu verilerine göre, araçların birçoğu petrol ile çalışmaktadır. Toplamda şöyle ayrılmaktadır: petrol araçları %71, dizel araçlar 26% ve gaslılar %3

Bu koşullar altında, araç filosu yaş yapısı oldukça zayıftır: sadece araçların %48'i 8-10 yıl arası bunalım döneminde kullanılmıştır (özel araçlar dahil değildir). Aynı zamanda, yeni araçların 3 yıldan az olanları listenin sadece %3'lük bölümünü oluşturmaktadır.

Kamyonlar arasında, eski (%35) ve yerleşik araçlar (%24) ve filo ton yapısı ile ortalama tonlu araçlar arasında ciddi farklılıklar vardır. %53 tondan fazla araçların taşınma kapasitesi 1.5-7.0 ton, düşük tonlu araçların %10 ve ağır araçların %7'den fazladır.

Kazakistan'da kayıtlı olan araçların %86.1'den fazlası özeldir. Kamyonların oranı %8.7, otobüslerin %2.4, yolcu arabaların %74.8 ve özellikli araçların %0.2'dir (wikipedia.org, 2007)

Kara ulaştırması filosu ve trafik yoğunluğu ile daha yüksek oranda kara ulaştırması artışı görülmektedir.

2005 yılı başlarında, 474.4 milyon ton kargo taşınmıştır. Nakliyeciler firmalardan en yüksek ağırlık madencilikte, %13.0 ulaştırma ve haberleşme şirketlerinde, %8.9 yapım sektöründe, %6.8 tarımdadır. Ticari taşımacılık ile birleştirildiğinde 1.444.8 milyon tona ulaşılmaktadır. 2005 yılı başlarında yolcu taşımacılığı, 9.372.5 milyon insan'dır (ticari taşımacılıkla birlikte).

Kazakistan'ın sosyo ekonomik gelişimi altında, kara ulaştırma kullanımı da artmaktadır. Kara ulaştırması 100 km'ye kadar olan kısa mesafeler ve de değerli yüklerin uzun mesafelerde taşımacılığı için kullanılmakta ve de ortalama 500- 1000 km mesafeler için kullanılmaktadır.

Uzmanlara göre, 2012 yılına kadar ülkede beklenen sosyo ekonomik kalkınma gerçekleşirse, kara ulaştırması 33-55 milyon ton km'ye ulaşacaktır.

Karayolu ile yapılan nakliyeciliğin yükselmesi; yoğunluğun artmasına, girişimlerin gelişmesine, servis alanının genişlemesine, uluslararası ticaretin artmasına, yeni alan ve mineral depozitolarının artmasına, yaşam standartlarının gelişmesine ve de Kazakistan'dan geçen uluslararası ulaştırma koridorundaki transit trafiğin gelişimi ile yakında ilgilidir.

2.2.4.1.4. Otoyollar

Kazakistan otoyolları hala kamu ve bölgesel yollar olmak üzere, ikiye ayrılmaktadır. Kamu yolları devletin olup bunlar da ekonomik-yönetimsel değerlerine göre ulusal ve yerel olarak ayrılırlar. 2005 yılı başlarında ulusal yolların uzunluğu 23 bin km'dir.

Ulusal yolların çoğunlunu asfalt, çakıl ve taş (%99) oluşturmaktadır. Zemin açıklığı ise toplam uzunlukta 144 km'dir. Toplam köprülerin %32 'si kötü durumda ve onarılma ihtiyacı içinde olmakla birlikte %8'i acil durumdadır.

Ulusal yollar (%81) III ve IV sınıf yollar olup, iki şeritli ve 6- 7 m toplam genişliği bulunmaktadır. I Sınıf dört şeritli yolların toplam uzunluğu, kamu yollarının %1'nden fazla değildir.

2005 yılı başında yerel yolların toplamı 65.365 km veya toplam kamu yolların içindeki oranı %74'dür. Uzmanlara göre, mali eksikliklerden dolayı 12000 km yerel yollar zayıf durumdadır. Bugün, toplam yerel karayolu ağı içinde zayıf yollar %40 oranındadır. Kış-sonbahar döneminde 3 km'den fazla yer açıklığı oluşmaktadır. Bugüne kadar, ülkedeki kırsal yerleşimlerin 2000 tanesinin bölge veya ilçeler ile bağlantı yolları bulunmamaktadır.

Yerel karayolu ağı üzerinde bulunan yollar ve demiryolu köprülerinin ulaştırma işlemleri de son derece önemlidir. 2005 yılı başında, 1911 köprüden 502'si ortalama bir tamirata ihtiyacı varken, bunlardan 25'i tamamen tamire ihtiyacı vardır.

Karayolu sektöründeki finansmanın yetersizliği ve seviyenin 2000 yılından bu yana aşağıda tutulması karayolların kötüleşmesi ile sonuçlanmıştır. Bundan dolayı 2004 yılında 1993 yılına kıyasla karayolundaki kötüleşme 3 kez daha artmıştır.

Bugün, işlemsel durumlarını tekrar yaratmak için karayollarının yeniden yapılandırılması ve rehabilitasyonu için yüklü bir bütçe ayrılmıştır. Fakat işletme maliyetlerine gereken önem gösterilmemektedir. Sonuç olarak, karayolundaki kötüleşme yıl ve yıl artmakta ve yeniden yapılandırma gerektirmektedir.

Karayolu ağı ülke topraklarında muntazam bir dağılım göstermemektedir. Merkez ve Batı bölgelerdeki yollar en az yeterli olanlardandır, bu da doğal kaynakları olumsuz yönde etkilemekte ve de ulaştırma maliyetlerini arttırmaktadır. Kazakistan karayolu ağı ile bazı yollar ve rotalar komşu ülkeler ile devletlerarası bağlantıları sağlayan önemli ulaştırma bağlantılarını sağlamaktadır.

Uluslararası yolların 3 ana yönü bulunmaktadır:

- Kuzey, Rusya'ya ve Avrupa ve Doğu Asya ülkelerine transit
- Doğu, Çin ve Güney-doğu Asya ülkelerine transit
- Güney, Orta Asya bölgelerine ve Trans-Kafkasya, İran, Türkiye

Kazakistan kara ulaştırması ağı, birçok ülkeyle olan bağlantıları ve en büyük limanları ile Avrupa ve Asya alt bölgelerinin karayolları sistemleri ile bütünleşmiştir. Kazakistan karayollarının bölümleri şunlardan oluşmaktadır:

- Ekonomik İşbirliği Kurumu ülkeleri (UN ESCAP altında) tarafından oluşturulan Asya otoyolları ağı (ALTID Projesi)
 - TRACECA
 - CIS ülkeleri uluslararası karayolları ağı

Karayolları ağının vatandaşların ve ülke ekonomisinin ihtiyaçlarına göre gelişmesi için Kazakistan kara ulaştırması gelişimi 2006-2012 Programını (Hükümet kararnamesi 9 Aralık 2005, sayı 1227) uygulamaya koymuştur. Programın temel öncelikleri temel uluslararası transit koridorların yeniden yapılandırılması; karayollarında iyileştirme, köprülerin yeniden yapılandırılması, yükleme kapasitelerini ihtiyaçlara uygun yapabilme, kırsal yerleşimlere ulaşabilme, yerel yolların yeniden yapılandırılmasıdır.

2006-2012 Programı boyunca, 7.205 km ulusal yol inşa edilecek ve yeniden yapılandırılacak olup, 1660 km yol tamamen tamir edilecek, 16.800 km orta yol tamir edilebilecek ve 412 köprü yeniden yapılandırılacaktır.



	TRACECA koridor yolu		RO-RO feribot hattı		Başkent bölgesi
	Diğer yol		Raylı veribot hattı		Ana bölge
	TRACECA ray hattı koridoru		Ana ticari liman		Diğer bölge
	Diğer yay hattı		Ülke sınırları		Settlements

Harita 7. Kazakistan'nın traceca taşıma hattı. (www.traceca.org.tr)

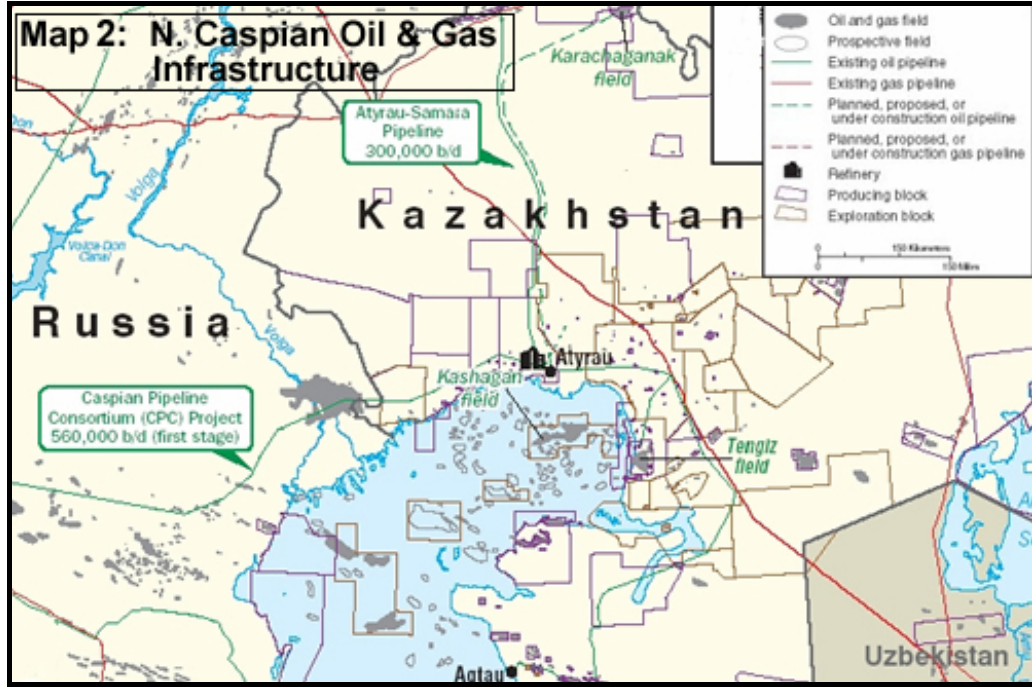
2.2.4.1.5. Petrol

Orta Asya'nın en büyük petrol üreticisi olan Kazakistan 2005 yılında, günde yaklaşık 1,3 milyon varil ham petrol üretmiş, 200 bin varil tüketmiştir. Ülke, önümüzdeki on yıl içinde üretimi 3,5 mv/g'e çıkarmayı hedeflemektedir. Yabancı yatırımcılar, ülkenin milli petrol şirketi KazMunaiGaz (eski adı Kazakhoil) ile ortak yatırımlara (joint venture) gitmekte, ayrıca Üretim Paylaşım Anlaşmaları ve arama imtiyazları imzalamaktadırlar. Bölgedeki diğer ülkelere göre yabancı yatırımlara daha uygun olan ortam, daha yoğun sermaye akışı sağlamış ve petrol üretimi ve ihracatı da buna koşut olarak artmıştır. Ancak 2003'te yapılan değişiklikle, ÜPA'nda KazMunaiGaz'ın %50 hak sahibi olması zorunlu kılınmış ve 2004'te vergi (rent tax) oranlarında önemli artış yapılmıştır. Takip eden düzenlemelerle, yabancı firmaların denizel alandaki girişimlerine garanti verilmesi de kaldırılmıştır.

Temel ihraç hatları; her ikisi de Rusya Federasyonu üzerinden olmak üzere; Sovyetler döneminden devir alınan ve kapasitesi arttırılan Atrau-Samara hattı ile, Sovyetler'in dağılması sonrasında ABD'li Chevron-Texaco ve Exxon-Mobil'in finansmanı ile inşa edilen CPC (Caspian Pipeline Consortium: Hazar Boru hattı Konsorsiyumu) boru hatlarıdır. Kazakistan'ın bu temel ihraç yolları dışında, Hazar üzerinden gemilerle ihraç (İran ve Azerbaycan üzerinden) ve demiryolu ile Rusya üzerinden ihraç dahil, kapasitesi daha sınırlı olan diğer seçenekleri de vardır. İran'a Hazar üzerinden tankerlerle taşıma ve bu ülkenin kuzeyindeki Neka limanına teslimat yapılmakta, swap metodu uygulanmaktadır. Taşınan miktarlar henüz çok sınırlıdır. Bunun bir nedeni petrolün kalitesi nedeni ile İran'daki rafinerilerin proses açısından uyum sağlayamaması, bir diğer nedeni de ABD ambargosudur. Uzun süredir etüdü yapılan Kazakistan-İran boru hattı da, ambargo nedeniyle bu aşamada beklemededir.

CPC hattının 2001'de devreye girmesi ile, Atrau-Samara hattının eski önemi azalmıştır. Atrau-Samara hattını, Rusya'ya bağımlılıktan kurtulabileceği alternatif bir güzergah olarak gören Kazakistan, buna rağmen 340,000 varil/gün petrol ihracatını 15 sene boyunca Rus hatlarını kullanarak yapma konusunda Rusya ile 2002'de anlaşmaya varmıştır. Taahhüt edilen miktarın küçük bir bölümünün (50,000 v/g) Hazar kıyısındaki Mohaçkale (Dağıstan) limanına tankerle taşınması ve oradan Rusya taşıma sistemine dahil edilmesi söz konusudur. Kazakistan'ın bir diğer çıkış yolu (gene Rusya'ya) batı Kazakistan petrolünü Rusya'nın Orsk Rafinerisi'ne ulaştıran, 130,000 varil/gün (6.5 milyon ton/yıl) kapasiteli Kenkiyak-Orsk boru hattıdır.

Tengiz rezervleri ile Novorossysk limanı arasında yer alan CPC hattı, Karadeniz ve Boğazlar için ek yük ve tehlike getirmiştir. Bu açıdan çeşitli Boğaz "by-pass" projeleri öne sürülmektedir (Odesa-Brodi, Burgaz-Dedeğaç, Samsun-Ceyhan, vb.). Hattın başlangıçtaki taşıma kapasitesi 560,000 v/g'dür. Konsorsiyum, 2009'a kadar tepe üretim noktası olan 1,35 milyon varil/gün (mv/g) düzeyine ulaşmayı amaçlamaktadır. Hattın yapımı için gereken finansmanın tamamını, başta Chevron olmak üzere, yabancı şirketler sağlamış, hattın diğer ortakları olan Kazak ve Rus tarafları ise, önceden mevcut bazı boru hatlarını, konsorsiyuma devrederek, kendi paylarına düşen yatırımı "karşılıklıdır" (Pamir, 2006).



Harita 8. Kazakistan'ın petrol, doğal gaz yatakları ve boru hatları. (www.eia.doe.gov)

Bu hattın Karadeniz'e çıkardığı petrol (hattın kuruluş kapasitesi 28 milyon ton/yıl) Boğazlar için var olan riski, daha da arttırmıştır. Bu hattan 2002 yılında günlük ortalama 260,000 varil petrol taşınmıştır. Hattın ikinci aşamada 72 milyon ton/yıl kapasiteye çıkarılması planlanmaktadır. Bunun, Boğazlar için “kaldırılmayacak” bir risk yaratması kaçınılmazdır.

Kazak petrolünün, BTC'ye dahil olmasına yönelik şirketler ve hükümetler arası düzeyde, çeşitli görüşmeler sürdürülmektedir. Eğer bu konuda bir anlaşma gerçekleştirilirse, Kazakistan petrolü, ilk aşamada tankerlerle Hazar'ı geçecek ve Azerbaycan'ın Sangaçal (Sancaklı) limanından BTC'ye dahil olacaktır. Daha sonra, artan hacimlerde petrolün Hazar'ın altından dönecek bir hatla BTC'ye birleştirilmesi, yıllardır tartışılan bir projedir. Kaşagan sahası ortaklarından bazı şirketlerin, BTC'de hissedar olması, bu projenin gerçekleşebileceği yönünde umut veren bir gelişmedir.

Kazakistan'ın en yeni projesi, doğrudan Çin'e uzanacak bir petrol boru hattının yapımıdır. 2004'ün sonlarına doğru inşasına başlanan ve Aralık 2005'te Çin sınırına ulaşan hat, tepe

noktasında 400,000 v/g taşıyacaktır. Bu miktar Çin'in ithalat ihtiyacının %5'inden daha azını karşılayacak olmasına rağmen, söz konusu hat, Hazar kaynaklarının Çin'e taşınması yolunda önemli bir mihenk taşı olacaktır.

Projenin ilginç yanı, her iki ülkenin ulusal petrol firmalarının ortak yatırımı olmasına rağmen, Çinli firmanın, boru hattının doldurulmasından sorumlu olmasıdır.

2.2.4.1.6. Üretim öngörülleri

Uluslar arası Enerji Ajansı, bölgedeki yatırımların mevcut eğilimde sürmesi ve yeterli ihracat yollarının geliştirilmesi halinde, Kazakistan'ın üretiminin 2010 yılında 100 milyon tona (halen 39.7 milyon ton/yıl), ihracatının ise 55 milyon tona ulaşacağını tahmin etmektedir. 2020 yılı üretimi 160 milyon ton, ihracatı ise yaklaşık 85 milyon ton olarak öngörülmektedir.

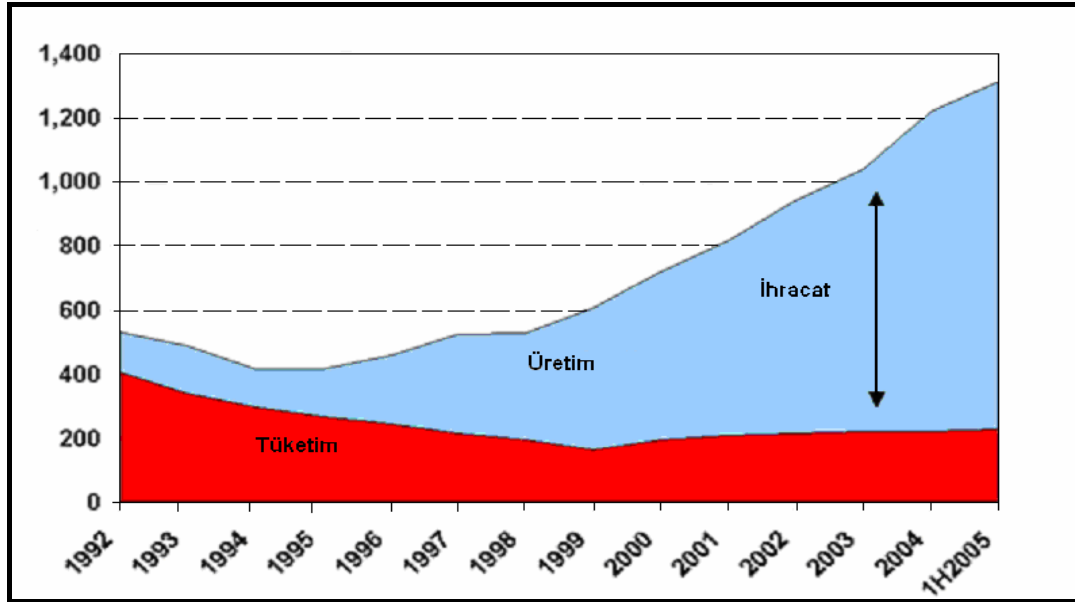
ABD Enerji Bakanlığı ise, Kazakistan hükümeti tahminlerini esas alarak, 2015 yılı tahmini Kazakistan ham petrol üretiminin 2015'te 3,5 mv/g'ü bulacağını belirtmektedir. Bu miktarın 700,000 v/g'ü Tengiz, 500,000 v/g'ü Karaçakanak, 600,000 v/g'ü Kurmangazi ve kalan 1 mv/g'ü Kaşagan'dan elde edilecektir (Pamir, 2006).

Tengiz sahası, Hazar'ın kuzeybatı kıyısında yer alan ve Chevron'a göre, 6-9 milyar varil rezervi olduğu tahmin edilen dev bir sahadır. Sahanın geliştirilmesi, ABD'li Chevron-Exxon liderliğindeki uluslar arası bir konsorsiyum tarafından gerçekleştirilmektedir. 2005'in ilk altı ayında Kazakistan üretiminin 1/5'ini tek başına gerçekleştiren sahadan, 2006 yılı itibarı ile günde 450000 varil üretilmesi gözlenilmiştir. 2010 yılı hedefi 700000 varil/gündür. Sahadan üretilen petrol, Rusya sınırları içinden geçen Caspian Pipeline Consortium (CPC) boru hattı ile Karadeniz'e (Novorossisk limanı) ulaşmaktadır.

Karaçakanak sahası, British Gas (İngiltere) ve Agip (İtalya)'in başını çektiği Karachaganak Integrated Organization (KIO) adlı bir konsorsiyum tarafından işletilmektedir. Sahanın 2,4 milyar petrol, 16 tcf gaz (yaklaşık yarım trilyon metre küp) üretilebilir rezervi olduğu konsorsiyum yetkililerince açıklanmaktadır. Halen 230,000 v/g civarında olan petrol ve kondensat üretiminin 2010 yılında günde 500,000 varile ulaşması hedeflenmektedir.

Orta Doğu'da yer almayan en büyük rezerv olması bakımından Kaşagan sahası, son yıllardaki en önemli keşiflerden birisidir. Üretilen rezerv, sahayı geliştiren konsorsiyum (Agip Kazakhstan North Caspian Operating Company - Agip KCO (önceleri OKIOC) tarafından, kullanılan tekniğe bağlı olarak değişmek üzere, 9 ila 13 milyar varil olarak verilmektedir. Sahada 2008'den önce üretim beklenmemektedir. Geçtiğimiz yıl Kazak hükümeti tarafından yürürlüğe konulan vergi kanunu nedeniyle, sahanın mülkiyeti belirsiz hale gelmiş; British Gas'ın 2003'te sattığı %16,7'lik payı üzerindeki tartışmalar sonuçlanmamış; tüm bunlar yüzünden sahaya yatırım yapılamamıştır.

OPEC üyesi olmayan Kazakistan, bu uluslar arası örgüte "gözlemci" statüsü ile katılmaktadır. Dünya petrol arz ve fiyatlarını belli bir düzeyde tutarak kontrol edebilmek için, OPEC içinde olduğu kadar, OPEC ile OPEC dışı üreticiler arasında da, "kota" konusunda görüşme ve pazarlıklar olmaktadır. Bu ülkenin hızla artma eğilimi gösteren üretimi, önümüzdeki yıllarda diğer üreticilerle daha zorlu pazarlıkların yapılacağını da işaret etmektedir.



Şekil 5. Kazakistan'ın Petrol Üretimi ve Tüketimi. Kaynak: (ABD Enerji Bakanlığı, 2005).

2.2.4.1.6. Doğal gaz

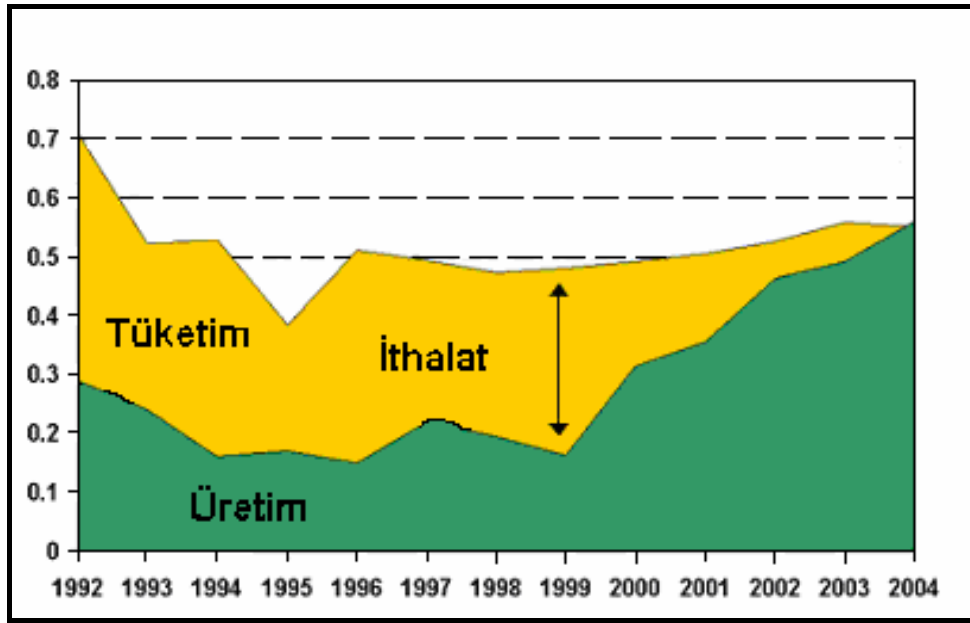
Kazakistan, 1999'da yürürlüğe koyduğu bir kanun ile yer altı kaynaklarının işleten firmaların, planlarına doğal gaz çıkarımını da eklemelerini zorunlu kılmıştır. Bu sayede, 2004 öncesine kadar iç tüketimini karşılayacak kadar doğal gaz üretemeyen ülke, bu tarihten sonra ithalata ihtiyaç duymamaya başlamıştır. Yeni konsorsiyumların özellikle Hazar'daki arama çalışmaları sonucunda ciddi gaz rezervleri bulması beklenmektedir.

Kazakistan Enerji Bakanlığı 2010'da 1,66 tcf, 2015'te ise 1,84 tcf gaz üretimi hedeflemektedir. Karaçakanak gazı, ülkenin parçalı dağıtım ağı dolayısıyla, Orenburg'da (Rusya) proses edilmektedir. Diğer doğalgaz sahaları ise Amangeldi, Tengiz ve Kaşagan'dadır. Son iki sahada öncelik petrol üretimine verilmekte ise de, önümüzdeki yıllarda bu sahalardan da önemli miktarda gaz üretimi söz konusu olabilecektir. Kazakistan'daki gazın assosiye (associated) gaz olduğu ve petrol üretimi için yataklara tekrar enjekte edildiği de göz önüne alınırsa; petrol üretiminin bitmesinden sonra Kazakistan'ın ciddi bir doğal gaz üreticisi haline geleceği söylenebilir.

2.2.4.1.7. Gaz ihracatı

Karaçakanak sahasında üretilen gaz, Orenburg (Rusya)'da proses edilmek üzere, 400 kilometrelik bir boru hattı ile taşınmaktadır. Halen yılda 4 milyar metre küp için bir anlaşma yapılmıştır. Üretimin 10 milyar metre küpe çıkması hedeflenmektedir. Kaşagan sahasında üretimin 2007-2008'lerde olması beklenmektedir. Projenin operatörü olan İtalyan ENİ'nin, üretilen gazı büyük olasılıkla Rusya üzerinden pazarlamaya çalışacağı öne sürülmektedir². Diğer yandan, projenin diğer ortakları arasında bulunan Kazakhoil ve Phillips'in, üretilen gazı Hazar kıyısındaki Atrou limanından, sıvılaştırılmış gaz (LNG) halinde Bakü'ye ulaştırıp, daha sonra da trenle Gürcistan üzerinden Türkiye'ye ulaştırmak üzere bir fizibilite çalışması yaptıkları bilinmektedir. Bir diğer seçenek; Çin'e uzanacak yaklaşık 8000 kilometrelik bir boru hattıdır. Ayrıca, Shell, Chevron ve Mobil'in 1998 yılında imzaladıkları bir anlaşmanın hedefi de, Hazar'ı geçip, Bakü üzerinden Türkiye'ye uzanacak ve biri petrol diğeri gaz taşıyacak paralel iki hat için fizibilite etüdü yapılmasıdır.

Kazakistan ayrıca, Türkmenistan ve Özbekistan'ın Rusya üzerinden yaptıkları gaz ihracatı için de transit ülke konumundadır. Söz konusu taşıma, Sovyetler döneminde inşa edilmiş olan Orta Asya Merkez Boru Hattı (Central Asia-Center Pipeline) ve Buhara-Urals hattı ile yapılmaktadır. Kazakistan'ın petrol ve gaz için üretim, tüketim ve ihracat verilerinin yer aldığı ve gene ABD Enerji Bakanlığı web sitesinde bulunan grafikler aşağıda verilmektedir.



Şekil 6. Kazakistan'ın doğal gaz üretimi ve tüketimi. (ABD Enerji Bakanlığı, 2005).

2.2.3.3. Türkmenistan

2.2.3.3.1. Kara ulaştırması

Türkmenistan kara ulaştırması 62 özel girişim, 13,5 binden fazla çalışan ve 12 bin ulaştırma aracını kapsamaktadır. Türkmenistan Ulaştırma Bakanlığı her yıl yolcuların %90'nın ve yüklerin %74'nün ulaşımını sağlamaktadır.

Ulaştırma Bakanlığı girişimcileri ulusal ekonominin değişik alanlarında yüksek ölçekli programların tamamlanmasında yer almaktadır. Türkmenistan iç ulaşımda birçok anlaşma

imzalamış ve de ECO UN ve MCAT ve FIATA gibi uluslararası organizasyonlara taraf olmuştur. Bunlar bölgede herhangi bir ülkede, sınır geçiş prosedürlerinin kolaylaştırılması tabanında, ulaştırma geçiş servislerini sağlayarak ulaştırma işlemlerine kolaylık sağlamaktadırlar.

Pazarın uyumlaştırıcı gelişmesini garantileyen, ulusal hakları koruyan, ortak ekonomik alanını ve ulusal güvenliği sağlayan, lisanslama ve yasallaştırma, uluslararası kara ulaştırması bağlantılarını diğer ülkelerle bağlayan iki taraflı ve çok taraflı anlaşmaların, uygulanma kontrolleri Ulaştırma Bakanlığının yetkisi altındadır. Karayolları altyapısı gelişimi, gümrük prosedürlerinin basitleştirilmesi, ulusal yasamanın uyumlaştırılması yabancı kara ulaştırmasına yük taşımacılığında güvenli, güvenilir ve etkili bir ulaştırma sağlamaktadır.

2.2.3.3.2. Denizcilik

Krasnovodsk (Türkmenbaşı) 'nın oluşumundan 27 yıl sonra, liman Ekim 1896 tarihinde yapılmıştır. Bu limanın bağımız bir ekonomik birim olmasından önce, Rusya'dan Kafkasya'ya kargo deniz taşımacılığı Hazar demiryolu ile yapılmaktaydı.

Kransnovodsk limanı Myravyev sahilinde, şehrin güney-doğu bölgesinde, Kubadag, Shagadam ve Ufra dağları çevresinde bulunmaktadır. Liman gelişmesi her iki iskeleyi birbirine bağlama amacı ile kuzey sahilinden yapılmaktadır.

Yük ve yolcu taşımacılığını birleştirmek ve düzenlemek amacıyla 1 Ocak 1903 tarihinde Ticari Deniz Liman Başkanlığı kurulmuştur. 1959 yılında feribot geçişi yapılandırılmıştır. 22 Kasım 1962 tarihinden bu yana, Krasnovodsk-Bakü güzergâhında düzenli taşımacılık yapılmaktadır.

Türkmenistan bölgede Türkmenbaşı'dan Rusya ve Avrupa'ya trans taşımacılık kargo yapma imkânı olan ülkelerden birisidir.

1993 yılında 3000 tonluk kuru kargo gemileri olan “S. Niyazov”, “Mahtumkuli” ve “Türkmenbaşı” satın alınmıştır. “Balkan” isimli 5 bin tonluk gemi de işletmeye açılmıştır.

“Türkmenemirelleri” Başkanlığı personel eğitimine son derece önem vermektedir. Başkanlığın önemli isimleri Avrupa limanlarında eğitilmiştir. Örneğin; vinç uzmanları, Almanya'da eğitim alan, liman araçları mühendisleri ve operatörleri yabancı uzmanlardır. Yabancı uzmanlar Türkmenbaşı limanının gelişimi için çalışmaktadırlar. Yapım çalışmalarını en üst uluslararası seviyede yürüten kapasite geliştirme mühendisleri, Danışmanlık-Mühendislik tarafından eğitilmekte ve de yapım kontrolünden sorumlu olmaktadır.

2001 yılı sonunda, 12000m² kapasite ve her yıl 90 bin ton ile deniz limanı alanının belli bir kısmı özel polipropilen ambarlarının yapımı için kullanılmıştır. Bu ambardan sağlanan yıllık gelir 1,5 milyon dolardır. Finansal destek Japon şirketleri tarafından sağlanmaktadır. Ambarların sökme, kazma işlemleri ve yapımı “Türkmenemirelleri” Başkanlığı tarafından yapılmaktadır. Bugün, yaklaşan çizgi ve demiryolu yükleme rampası yapım aşamasındadır. Kargo, Türkmen kuru kargo gemileri, römork ve demiryolu araçları ile ihraç edilmektedir.

Türkmenistan, zengin doğalgaz ve yağ kaynakları ile güçlü bir tanker filosuna ihtiyaç duymaktadır. Türk denizcilik şirketi “Bsrk Denizcilik” Türkmenistan Hükümetinden 5 bin ton kapasiteli nehir-deniz sınıfı yağ tankeri yapımı izni almıştır. Bugün, bu tanker Türkmen deniz sınırında faaliyet göstermekte ve yağ ürünlerini taşımaktadır.

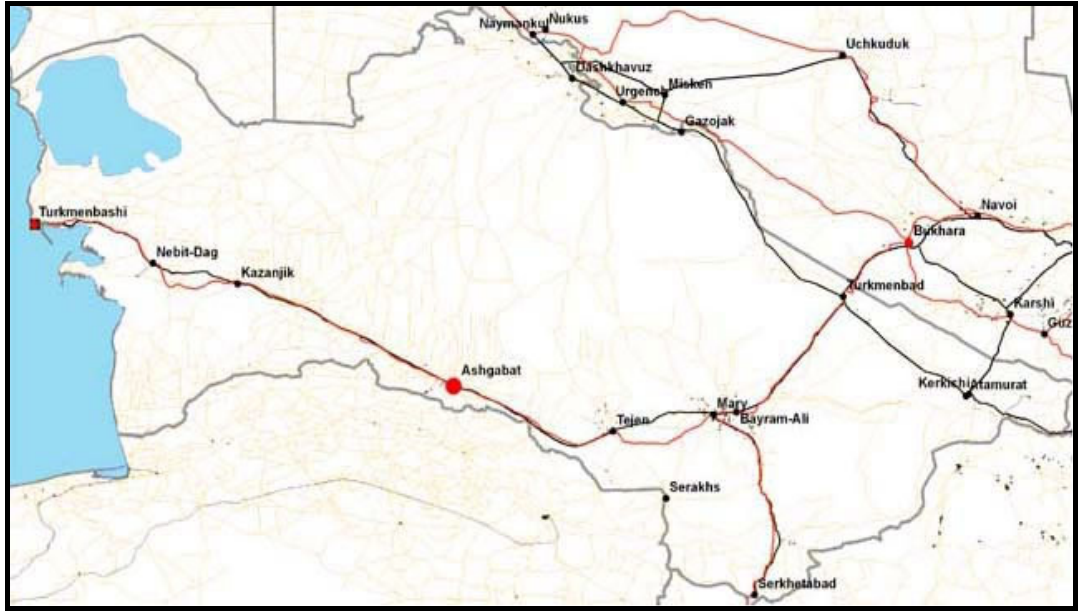
Deniz taşımacılığında yük önemli bir yükseliş göstermiştir ve Türkmenbaşı limanı trans denizcilikte yabancı ekonomik ilişkiler bağlamında ve de Avrupa-Kafkasya-Asya uluslararası transit güzergâhında önemli bir limandır. Türkmenistan Hükümeti deniz limanı yeniden yapılandırması için Avrupa Yeniden Yapılandırma ve Kalkınma Bankası ile kredi anlaşması imzalamıştır. Limanın yeniden yapılandırılması ve “Türkmenemirelleri” Başkanlığı (10,4 milyon dolar) Ekim 2000 tarihinde başlamış, EBRD de 30 milyon dolar ile finanse etmiştir. Çalışmalar feribot terminalinde ve de ana limanda devam etmektedir.

Proje bütün altyapı için yeniden yapılandırma sağlamaktadır. Özellikle, feribot terminalinin onarılması genişlemiş bir vagon ve araba yükleme ve boşaltmasını sağlamakta ve su yapımları için yaşamı genişletmekte ve de yolcu servislerini arttırmaktadır.

Kuru kargo palamar yerinde genel kargo için terminal yeniden yapılandırılması, liman servislerinin dünya standartlarında gelişimi Türkmen limanına giren araçlar için verimli teknik servisi garantilemektedir.

Bugüne kadar, proje kapsamından aşağıdaki faaliyetler gerçekleşmiştir (Jorayev, 2003):

- Limandaki demiryollarının restorasyonu
- Yeni kanalizasyon sistemi
- Ağır palamar yeri N13 bakımı
- Palamar yeri N12 yeniden yapılandırılması
- Feribot terminalinin yeniden yapılandırılması
- 5000 m2lik alanda transit ambar yapımı
- 1000 m3 kapasiteli su rezervuarı yapımı
- Yeni idari bina yapımı
- Liman için araç alımı ve polipropilen ambar: 5 traktör, 16 yükleyici;
- 500 ton yükleme kapasiteli mobil vinç
- Vinç yeniden yapılandırılması



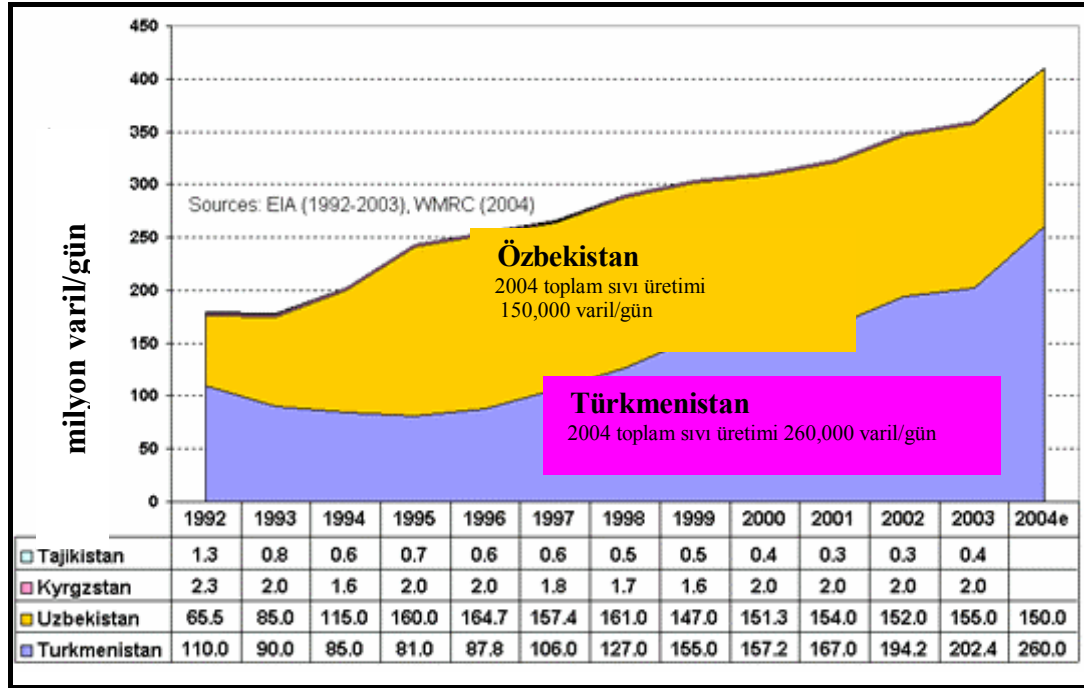
	TRACECA koridor yolu		RO-RO feribot hattı		Başkent bölgesi
	Diğer yol		Raylı feribot hattı		Ana bölge
	TRACECA ray hattı koridoru		Ana ticari liman		Diğer bölge
	Diğer yay hattı		Ülke sınırları		Settlements

Harita 9. Türkmenistan'nın traceca taşıma hattı. (www.traceca.org.tr)

2.2.3.3.3. Petrol

Türkmenistan 2004'te günde 202,000 varil ham petrol üretmiş, günde 98,000 varil tüketmiştir. Bu ülkenin ihraç boru hattı olmadığından, tüm ihracat gemilerle (tankerlerle) yapılmaktadır. İhracatın Hazar üzerinden ulaştığı Rusya'nın Mohaçkale limanından sonra da Rus boru hattı sisteminde taşıma sorunu yaşanmaktadır. Rus boru hattı şirketi Transneft'le, Bakü-Novorosisk erken petrol hattına Mohaçkale'den bağlanmak ve günde 50 bin varil nakletmek üzere (2000 yılındaki hacim) anlaşması olan Türkmenistan, petrolünün yüksek kükürt oranı ve parafin içermesi gerekçesiyle, ihraçta sıkıntılıdır.

Türkmen petrolünün bir diğer ihracat yolu, takas yönteminin (swap) uygulandığı İran güzergahıdır. Türkmenistan'da üretim paylaşım anlaşması olan Dragon Oil'in 1998'de başlattığı ihracat, ABD'nin İran'a ambargosu nedeniyle ABD'li şirketlere takas dahil yatırımların durdurulması nedeniyle, bu aşamada çok sınırlı bir seçenektir. Bu durum, zaten sınırlı ihracat olanağı olan Türkmenistan'ı olumsuz etkilemektedir.



Şekil 7. Orta Asya ülkelerinin ham petrol üretimi (1992-2004). (ABD Enerji Bakanlığı, 2005).

2.2.3.3.4. Doğal gaz

Türkmenistan 2004 yılında 54,6 milyar metre küp gaz üretmiş, 15,5 milyar metre küp tüketmiştir. Türkmenistan gazı Rusya, İran, Ukrayna ve Ermenistan'a ihracat edilmektedir. İran dışındaki ihracat, Rusya üzerinden gerçekleşmektedir. Gazprom (Rusya Federasyonu) ile 10 Nisan 2003 tarihinde, 31 Aralık 2028'e kadar sürecek olan "Gaz Sektörü İşbirliği Anlaşması" imzalandı. Buna göre, miktarı yıllar içinde artarak 80 milyar metre küpe ulaşacak Türkmen gazının Rusya Federasyonu'na sınırda satışı karar altına alındı. Ancak, hattın özellikle Kazakistan geçişinin bu kapasiteyi taşımaya uygun olmadığı ve ek yatırım gerektirdiği ifade edilmektedir.

Türkmen gazının Türkiye'ye ve Türkiye üzerinden Avrupa'ya satılması, uzun süre sürüncemede kalmış bir projedir. 15 yıl önce imzalanan anlaşma, Mavi Akım hattının Türk piyasasını doyurması (Dimitroff, 2003), Hazar'ın statüsü, Hazar gazını uluslar arası pazara açılmasında Azerbaycan'ın öncelik istemesi ve bu nedenle Azerbaycan'ın Türkmenistan gazının Hazar'ı geçip Azerbaycan üzerinden taşınmasına engel çıkarması gibi nedenlerin yanı sıra, Türkmenbaşı'nın o dönemdeki avans talebi, ve Türkmen gazının Rusya'ya uzun erimli alım-satım anlaşmalarıyla bağlanmış olması yüzünden hayata geçirilememiştir. Ancak, Rusya ile Ukrayna arasında geçtiğimiz aylarda yaşanan doğal gaz krizi, Türkiye'nin Rus gazına %65 bağımlı olduğu gerçeğini gündeme taşımış ve hükümet, alternatif kaynak arayışına girmiştir. Bu çerçevede, söz konusu proje canlandırılmıştır. Ocak ayı içinde Türkmenistan ile yapılan görüşmeler olumlu geçmiş ve 16 milyar metreküp Türkmen gazının Türkiye'ye, 14 milyar metreküp gazın ise Türkiye üzerinden Avrupa'ya satılması projesi yeniden gündeme getirilmiştir. Bu gerçekleştiği takdirde Türkiye, hem (Rusya dışı) kaynak çeşitlendirme yönünde önemli bir adım atacak, hem de daha ucuz doğal gaz sağlayabilecek; ayrıca, AB'ye açılan enerji koridoru olarak, stratejik önemini arttırabilecektir. Ancak, bu projenin gerçekleşebilmesinin önündeki çeşitli sorunlar hala gündemdedir.

Türkmenistan gazının, Türkiye'ye taşınması ve daha sonra Avrupa pazarlarına ulaştırılabilmesi açısından, karşılaşılabilecek ve halen devam eden olası sorunlar şöyle sıralanabilir:

- Türkmenistan'da kısa dönemde, Türkmenistan-Türkiye-Avrupa hattını ekonomik kılacak (16 + 14 = 30 milyar metreküp) yatırım olup olmaması,
- Hazar'ın Statüsü sorunu (Rusya ve İran'ın çıkaracağı olası sorunlar),
- Türkmenbaşı'nın Rusya'ya, yılda kademeli olarak 80 milyar metreküpe ulaşacak gaz satışı için anlaşma imzalamış olması; buna bağlı olarak da Türkiye'ye iletilecek gaz miktarı konusunda sorun yaşanabileceği,

- Türkmenistan'ın en büyük gaz sahası olan Devletabat sahası gazının mevcut hedefinin TransAfgan hattı üzerinden, Asya pazarı olması,
- Türkiye'nin daha önce Mavi Akım'a öncelik vermesi sürecinde yaşanan güvensizlik ortamının etkileri,
- Türkmenistan ile Azerbaycan arasındaki sorunlar ve rekabet (Serdar/Kepez sahası, Hazar'ın Statüsü, daha önce Hazar geçişli Türkmenistan gazı Projesi sürecinde, 2 ülke arasında yaşanan ihtilaflar, vb.)
- Rusya'nın bölgedeki etkinliği (sadece siyasi değil, gaz ihraç hatları, gaz dağıtım ve elektrik dağıtım sistemleri üzerindeki tekel konumu, vb.)
- Rusya ile Türkiye arasında, gazdaki mevcut bağımlılığımızın, gaz dağıtımı, Tuz Gölü'nün altında gaz deposu, elektrik üretimi, Mavi Akım'ın kapasitesinin genişletilmesi ve İsrail'e uzatılması, Rus gazının Batı hattı, Nabucco ve Yunanistan-İtalya hattı dahil Avrupa'ya taşınması projeleri, Samsun-Ceyhan petrol hattı, vb... ile daha da derinleşmesi riski ve buna bağlı olarak Türkmenistan seçeneğini devreye alamama durumu gibi hususlar sayılabilir. Dolayısı ile, bu sorunlar yokmuş gibi düşünerek yapılacak değerlendirme ve açıklamalar, gerçeği yansıtmamaktadırlar.

2.2.3.4. Özbekistan

2.2.3.4.1. Petrol

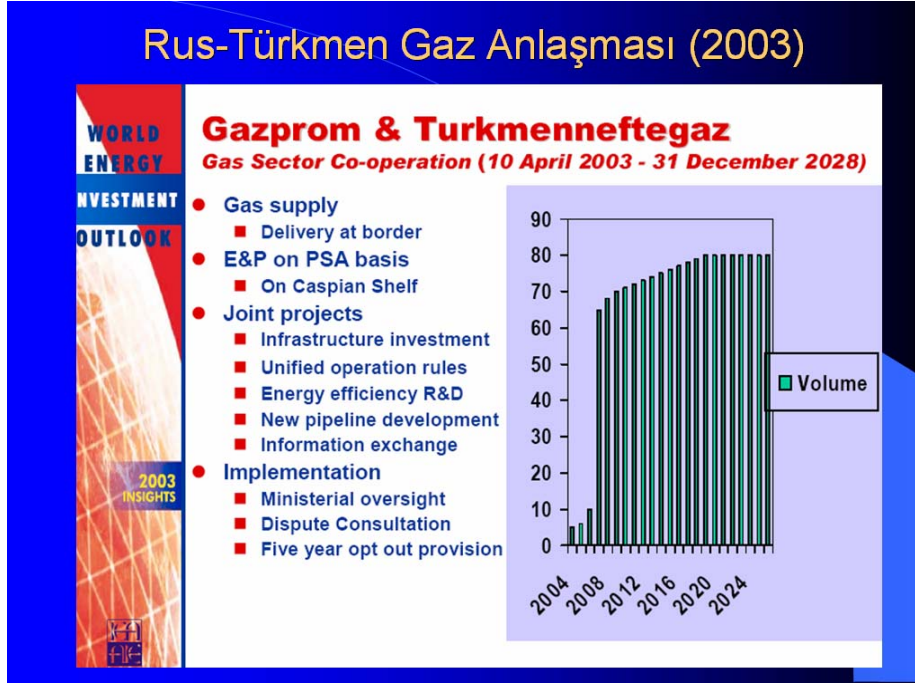
Özbekistan 2004'te günde 152 bin varil ham petrol üretmiş, 120 bin varil tüketmiştir. Ülkenin tek petrol ihraç yolu, Omsk (Rusya)'dan Özbek rafinerilerine petrol ürünü taşımak üzere inşa edilmiş olan hattın ters yöne çalıştırılmasıyla elde ettiği yoldur. Türkmen ve Özbek petrolünü, Afganistan üzerinden Pakistan'a taşımayı hedefleyen ve Afganistan operasyonu sonrasında yeniden canlandırılan boruhattının (Central Asia Oil Pipeline-CAOP: Orta Asya Petrol Boru Hattı) inşa edilebilmesi halinde, Özbekistan yeni bir olanağa kavuşmuş olacaktır.

2.2.3.4.2. Doğal Gaz

Özbekistan da ciddi oranda gaz rezervleri olan bir ülkedir. 2004 yılı gaz üretimi 55,8 milyar metre küp, tüketimi 49,3 milyar metre küptür. Doğal gazda Özbekistan'ın temel ihraç hattı Taşkent-Bişkek-Alma Ata boru hattıdır. Fakat, hat gerek Kazakistan ve Kırgızistan'ın ödemeleri düzenli yapmaması, gerekse Kırgızistan'da gazın "sifonlanması" (yasal olmayan biçimde alınması), ciddi sorunlar yaratmaktadır.

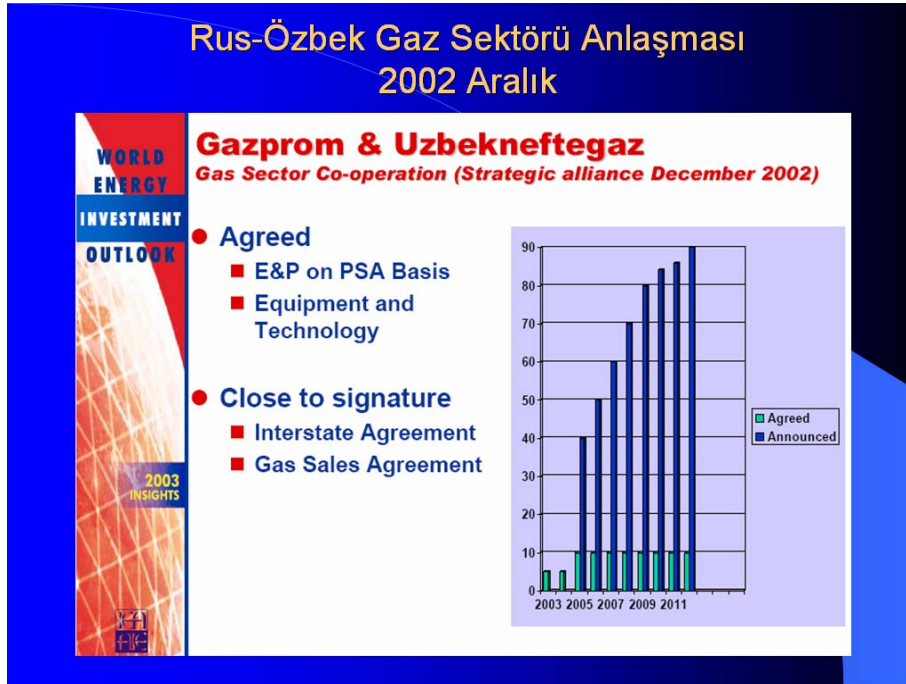
Öte yandan, aynı Türkmenistan gibi Özbekistan da, önemli miktardaki gazını, Gazprom ile imzaladığı bir anlaşma kapsamında önümüzdeki yıllarda Rusya'ya satmayı taahhüt etmiş durumdadır (Şekiller: 8 ve 9). Daha fazla miktarda satış için müzakereler sürmektedir.

Rus-Türkmen Gaz Anlaşması (2003)



Şekil 8. Rus-Türkmen gaz anlaşması. (Budak, 2000).

Rus-Özbek Gaz Sektörü Anlaşması 2002 Aralık



Şekil 9. Rus-Özbek gaz sektörü anlaşması. (Budak, 2000).

2.2.3.5. Rusya

2.2.3.5.1. Rusya'nın Hazar projeleri

Hazar denizi SSCB döneminde sadece iki ülkenin ortak denizi idi. SSCB'nin dağılımından sonra Hazar denizi sahillerini 5 cumhuriyet ile paylaştı. Böylece sahil ülkelerinin Hazar denizinin ortak kullanım şartları da değişmiş oldu. Böylece dünya ekonomisinin yeni kuruluş döneminde Hazar bölgesi önemli yerini almaya başlamıştır. Bu günlerde Asya Pasifik bölgesinden Avrupa'ya yönelen yüklerin Süveyş kanalına alternatif olarak Hazar denizi üzerinden yönelmesi bu istikametteki taşıma maliyetlerinin %30 inmesine yol açmıştır.

Hazar havzasının uluslararası taşıma sistemleri büyüyen ve gelişen Avroatlantik ve Asyapasifik pazarları arasında maksimum verimliliği sağlayabilir.

Rusya için Hazar denizinin önemi çok büyüktür. Son 10 yılda ortaya çıkan jeopolitik gelişmeler ve bölgedeki anlaşmazlıkların çözülememesi Rusya'nın bu istikamette devre dışı kalmasına yol açabilir.

Aynı zamanda Hazar havzası bölge ülkeleri için büyük jeopolitik ve jeoekonomik imkanlar sağlamaktadır. Özellikle Rusya için büyük önem taşıyan Hazar bölgesinde 2010-2015 yıllar arasında bölgedeki toplam üretimi yılda 200 milyon ton olacağı tahmin edilen petrol, bölgede üretim ve ticari büyümenin temelini oluşturacaktır (Nebiyev, 2004).

Böylece taşımacılığının artmasıyla Hazar denizi bölgede en kısa ve ekonomik olarak elverişli olan taşıma yollarının geçebileceği stratejik bir bölgedir. Bu gelişmeler çerçevesinde Rusya bölgedeki stratejik önemini ve kendi limanlarının gelişmesini ön plana çıkartmaya başlamıştır.

Hazar denizinde Rusya'nın geliştirdiği en önemli limanlarından birisi Olya limanıdır. Olya limanı Rusya'nın Kuzey-Güney projesinin bir parçasıdır. Bugün burada iki rıhtım faaliyet göstermektedir.

Ayrıca Hazar denizinde Rusya'nın ikinci büyük Mahaçkala limanı bölgedeki önemini giderek artırmaktadır. Kuzey-Güney projesinin bir kolu olarak Mahaçkala limanının daha fazla yük elleçleme kapasitesine ulaştırılması için bu günlerde Rusya tarafından proje sunularak liman kapasitesini 4 milyon kuru ve 10 milyon ton sıvı yüklerini kaldırabilecek seviyeye getirilmesi düşünölmektedir. Ayrıca Mahaçkala limanı ile Türkmenistan'ın Türkmenbaşı ve Kazakistan'ın Aktau limanları arasında Ro-Ro hattı kurulması düşünölmektedir. Bu hattın ana taşıma yükleri; petrol, petrol ürünleri, sıvı gaz, pamuk ve konteynirize yükler olacaktır. Böylece Rusya Hazar denizinde kombine / multimodal taşımacılık sistemini geliştirerek yük trafiğini kendi limanlarına yönlendirmeği planlamıştır.

Mahaçkala limanında vagonların Ro-Ro gemilerine aktarılması için özel terminal ve 2 taraflı rıhtım, ilaveten demiryolu parkı inşası yapılmaktadır. Ro-Ro gemilerin ayda 10 sefer yaparak Hazar limanlarından vagonlarla 110 bin ton petrol taşıması planlanmıştır. Sevastopol gemi tersanelerinde ikinci Ro-Ro gemisinin bu hat için modernizasyonu sürmektedir. Burada çalışan "ANSİP" şirketi ilk etapta Hazar denizi için 2 yıl arzında 6 tane Ro-Ro gemisinin yapımı planlanılmıştır. Rusya'nın bu projelerdeki amacı Mahaçkala'dan gelen yükleri Kuzey Kafkasya bölgesine çekerek Kafkas-Kırım koridorunu kullanmaktır. Bu projeye ilgili anlaşmalar Rus Federasyonu Ulaştırma Bakanlığı, Moskova Yönetimi ve Kırım Cumhuriyeti arasında imzalanmıştır (Şekil 10).



Şekil 10. Rusya'nın Mahaçkala-Kırım hattı haritası. (Neviyev, 2004).

Rusya Kuzey-Kafkasya'daki demiryollarının bir kolunu Kırım istikametinde bulunan Kafkas limanına ve Hazar denizinin Mahaçkala limanına bağlayarak Doğu-Batı ekseninde iki kıta arasındaki köprü olmaya hedeflemiştir. Rus hükümeti Kuzey Kafkasya'da kurulan Kafkas-Mahaçkala hattının TRACECA hattına alternatif olarak göstermekte ve yatırımlarını bu istikamette yoğunlaştırmaktadır.

2.2.3.5.2. Rusya ulaştırma sektörü ve gelişmeleri

Rusya'nın genel taşıma kapasitesi 2001 yılında % 35 artmıştır. Dış ticaretin artmasıyla Rusya'da limanların elleçleme kapasiteleri %11 artmış durumundadır. İhracat/İthalat yüklerinin elleçlenmesinde rus limanlarının payı artmıştır. İçsu taşımacılığında da %15 artış söz konusudur. Tüm dünyada olduğu gibi bu gelişmeleri ülkedeki karayolu taşımacılığı izlemektedir. İç taşımacılıkta bu oran %4.8, uluslar arası karayolu taşımacılığında ise Rusya'da %6 bir büyüme göstermiştir.

Rusya’da ticaret yüklerinin taşınmasında kendi filo/araç kullanma payı %40’ı aşmıştır. Yeni yapılan otoyollarının uzunluğu 1.5 bin km’yi geçmiştir. Baltık denizin St. Petersburg şehrinde konteyner limanı modernizasyonu ve Hazar denizinde yeni Olya limanının ikinci kısmının yapımı sürmektedir. Bu projeler Rusya’nın Uluslararası taşıma projelerine dahildir.

Rusya’nın en üst devlet organlarının inisiyatifleri ile 2010’a yılına kadar “Rusya Taşıma Sisteminin Modernizasyonu” programı belirlenmiştir. Bu süre zarfında ithalat – ihracat yüklerinde %30-%35 kadar büyüme beklenmektedir. Böylece 550-555 milyon ton ihraç 95-100 milyon ton ithalat miktarına ulaşılacaktır. Transit yüklerinin kapasitesi ise 60 milyon tona yükseleceği beklenmektedir. Özellikle konteyner trafiğinin Doğu-Batı yönünde 250-300 bin TEU ve Kuzey-Güney yönünde ise 80-100 bin TEU miktarlarına ulaşması tahmin edilmektedir (Zaharov, 2000).

Rusya Doğu-Batı yönünde TRACECA’ya alternatif olarak bu programları yerine getirmesi için TRANSİB projesini geliştirmektedir. Bu hat Avrupa’yı, Rusya’nın doğusunu birbirine bağlayan bir hattır. Bu hattın potansiyel yük trafiği sadece transit yüklerinden oluşmaktadır. Buna ilaveten 9 milyon ton Rus metal ve gübrenin ihracatı da burada bir artı kapasite oluşturmaktadır. Şimdiye kadar bu yüklerin taşınması güney deniz yolu ve Süveyş kanalı üzerinden gerçekleşmekteydi. Transit projelerinden diğeri Hazar ve Baltık denizinde Ro-Ro hatlarının açılmasıdır. Tahminlere göre Rusya’da 10 yılda bu taşıma hatlarının geliştirilmesi için 15 milyar dolar yatırım yapılacağı tahmin edilmektedir.

2.2.3.5.3. Rus demiryollarının modernizasyonu

Rusya’nın demiryolu ağı Karadeniz bölgesinde Kuzey-Kafkasya demir yollarından oluşmaktadır. Bu istikametteki Rusya’ya gelen transit yükler Kazakistan, Kafkasya, Orta Asya ve İran’dan gelmektedir. Kazakistan ve Orta Asya Ülkeleri kendi yüklerini Batı Avrupa’ya Novorosiyk ve Ukrayna üzerinden göndermektedirler. Demiryollarının verim ve etkinliğini artırmak için Rusya “Ulaştırma sistemlerinin Modernizasyonu” programını yürütmektedir. Kuzey-Kafkasya’da yani Karadeniz bölgesinde bunu hayata geçirmek için Rusya 100 milyon euro ayırmayı planlaştırmıştır.

Rusya Federasyonunda Karadeniz limanlarında demiryolu istasyonlarının modernizasyonu ön plana alınmıştır. Kendi kaynak ve imkanlarıyla ilave transit yükleri Avrupa-Asya istikametinde çalışan demiryolları sistemine dahil etmek Rusya'nın en önemli ekonomik, jeopolitik ve stratejik hedefidir. Bunun için özellikle de TRANSİB demiryolu ağını geliştirmek amacı ile geniş kompleksli yatırım ve projelere ülke tarafından temel atılmıştır.

TRANSİB demiryolu hattının temeli Rusya'da 1891-1904 yıllarında atılmıştır. TRANSİB Guines rekorlar kitabına dünyanın en uzun demiryolu hattı olarak alınmıştır. Uzunluğu Moskova'dan Vlodivostok'a kadar yaklaşık 10.000 km'dir. Bu günlerde de bu hat Rusya demiryollarının ana hattı olarak kabul edilmektedir. TRANSİB yoluyla Rusya'nın tüm ihracat/İthalat yüklerin %20'si ve ülke demiryolları ile taşınan yüklerin yarısı taşınmaktadır.

Uzun yıllar bu yol Doğu Asya'dan Avrupa'ya en kısa yol olarak kabul edilmektedir. Bu mesafeleri aşacak kadar bu istikamette karayolları mevcut değil. Olsa bile bu mesafeleri aşacak olan araç yakıt masrafları demiryolu taşımacılığında çok daha yüksek olurdu. Rusya'nın eskiden uyguladığı yanlış tekelci politikalarının sonucu olarak bu hattaki yüklerin %98 deniz yoluna kaymış durumundadır.

Son yıllarda Doğu ve Güneydoğu Asya'nın ABD ile ticaret hacmi 2,2 kat, AB ile ise 2.8 kat kadar arttı. Bu ticaret hacminin sadece birkaç yüzdesinin topraklarından geçerken Rusya'nın uluslararası topluma sunulan transfer hizmet hacmini 6-8 kat kadar artırma imkanı var. Transit yolunun Rusya'dan geçmesinin hem Rusya hem dünya topluluğu için 4 avantajı bulunmaktadır:

TRANSİB yolu olağan Transokyanus yolundan iki kat daha kısa iken ulaştırma hızı da giderek artıyor. 1998'de yapılan bir denemede doğudaki Vostoçniy(Rusya) limanından çıkan tren kargosu 8.5 gün içinde Brest'e(Beyaz Rusya) ulaştı. Şimdi kullanılan deniz yoluyla ise kargo yükleri aynı kente ancak 35 gün içinde varmaktadır.

Rusya ulaşım altyapısının gelişmiş olması fazla yatırım ve yeni transfer koridorlarının kurulmasını gerektirmemektedir. Bu taşıma yolları, Rusya'nın doğal kaynaklar açısından zengin olan Sibiry'a'dan geçmektedir ve bu durum buradaki petrol, gaz, kömür, renkli metal, elmas, altın ve orman kaynaklarının geliştirmesine hız kazandırmaktadır. Bu istikamette kargo yüklerinin geçtiği sınır sayılarının az olmasından dolayı burada gümrük ve bürokrasi işlemleri de önemli ölçüde düşüktür.

TRANSİB teknik olarak yılda 100 milyon ton yük taşınmasına imkan sağlıyor. Konteyner transit rakamları ise bu durumda 200 bin TEU'nu geçebilir . Rusya devlet organları transit yüklerinin kapasitesini artırmak için tarife indirimi, gümrük süreçlerinin uyumlaştırılması, taşımacılığın hızlanması, yük takibi ve yüklerin güvenliği için gereken işlemlerin ve uygulamaların en yakın zamanda hayata geçirilmesi için paket programını onaylamıştır. Böylece konteynerlerin Japonya'dan Avrupa'ya 18-20 güne ulaşması sağlanmıştır.

Karadeniz Pan-Avrupa taşıma ağlarının TRANSİB hattıyla birleşme noktaları 3 yönde belirlenmiştir:

- Kiyev-Bransk-Moskova-Ekaterenburg
- Kiyev-Harkov-Valuyki-Ufa-Omsk
- Novorosiysk/Tuapse-Volgograd-Saratov-Ufa-Omsk

Bu hatlar teknik olarak iyi destek görmüş ve konteyner taşıyabilen, trenlere yüksek hız sağlayabilen hatlardır. Rus uzmanlarına göre bu hat Karadeniz ülkeleri için büyük önem taşımaktadır. Büyük yatırımlara girmeden taşıma kapasitelerini artırmak çevre ülkeleri için avantajlı bir durumdur. TRANSİB modeli TRACECA-İPEK yolu projesine güçlü bir alternatif sunmaktadır. TRANSİB'in diğer bir avantajı hattın geçtiği bölgelerde daha az sınır kapı ve geçitlerin olmasıdır. Daha önce söylediğimiz gibi koridorların üzerindeki sınır kapı ve geçitler büyük kayıplara yol açmaktadır ve böylece taşıma işlemlerini verimsiz kılmaktadır.

Bu açıdan bakarsak TRANSİB koridorundan yönelen yükler daha az ülkeden geçerek hem sınır problemlerinden hem de yük elleçleme zamanından tasarruf etmiş olurlar. Rusya bu

koridor boyunca istediği verim ve kaliteye ulaşırsa TRACECA projesine büyük bir rakip olarak kendisini yakın zamanda tanıtma şansını bulacaktır.

2.2.3.5.4. Rusya'nın güney limanları

Rusya'nın tüm deniz limanları her yıl toplam 220 milyon ton yük elleçleyebilmektedir. Tahminlere göre 10 yıl sonra Rusya'nın deniz limanlarından yük elleçlenmesi 350 milyon tonu bulacaktır. Tabii ki bu kapasiteye ulaşmak için Rusya Baltık, Hazar ve Karadeniz-Azak Havzasındaki limanlarının elleçleme kapasitelerini büyötmek zorundadır. Tahmin edilen Karadeniz-Azak Havzasındaki Rus limanlarının kapasiteleri yılda 66 milyon tondur. 2001'de Rusya tüm güney sınırlarından ve Hazar denizi de dahil 90 milyon ton yük elleçlemiştir. Ülkenin Karadeniz-Azak limanlarındaki elleçleme mekanizmalarının kullanma seviyesi de gün geçtikçe artmaktadır. Bu limanların elleçleme seviyesi 1992-%86, 1998-%95 ve 2001'de %125 olarak görölmüştür. Limanlarının kapasite artırımını Rusya "Taşıma Sisteminin Modernizasyonu" programına dahil etmiş durumundadır (Zerkalo, 2003).

Karadeniz'in Rus terminallerinde yakın zamanda yeni projeler uygulanmaya başlayacaktır. Bu projelerin ana amacı petrol, Ro-Ro ve konteyner taşıma ve elleçleme kapasitelerinin artırılmasıdır. Novorosiysk limanının kapasitesinin ve imkanlarının artırılması için bölgede 4 yeni rıhtım yapımı sürmektedir. Böylece limanın kapasitesi 1/3 kadar artırılabilecektir. Bu proje için 20 milyon dolar ayrılması düşünölmöyor. Rusya'nın güneyinde ikinci büyük limanı olan Tuapse'de 6 milyon ton petrol elleçleme kapasitesinde yeni terminal kurulması öngörölmüştür. Kafkasya limanında ise yılda 1 milyon ton petrol elleçleyebilecek yeni terminalin projesi hazırlanmaktadır.

Azak denizinin Taganrog limanında ise yılda 700 bin ton genel kargo ve konteynerlerin elleçlenebilmesi için ilave rıhtım ve Ro-Ro terminallerin inşası ilerdeki projelerde yer almaktadır. Azak denizinde su derinliği yüzünden yetersiz kalan limanlarının (Taganrog, Yeysk, Azov) daha iyi kullanılması için fider yükleme metodu kullanılarak gemilerin metal ihracatı talebine uygun şekilde yüklenmesi öngörölmüştür.

2.2.3.5.5. Transkam Modeli

Kafkasya ülkelerinin kapsayan diğer bir plan ise yine Rusya'nın geliştirdiği ulaştırma stratejileri kapsamında Kuzey – Güney doğrultusunda Rusya'nın Kafkasya'daki Federal bölge başkanları tarafından 'Güney Kapı' adıyla gerçekleştirilmek istenmektedir. Bu planın önerilerinden biri Volga Don ve Tuna nehirleri aracılığıyla Hazar yakasındaki devletlerden Avrupa'ya ulaşımı sağlamaya yöneliktir. Bu düşünce ABD ve AB'nin de istediği bir projeyle örtüşmektedir. Tahminlere göre ilk etapta bu yol Rusya bütçesine bir kaç milyon dolarlık gelir sağlayacak. Ayrıca, bu proje paralelinde Gürcistan sınırından Rostov-Bakü hattına kadar 129 kilometrelik bir otopanın kurulmasına öngörülmektedir.

Transkam'ın ana amacı Güney Kafkasya ve Ortadoğu ülkelerini Rusya'yla, Japonya'yı Çin ve Karadeniz limanları ile birleştirerek global ulaştırma ve servis altyapılarının oluşturulmasıdır. Kafkasya geçitinde 100 km karayolu ve demiryolu kısmı inşa edilirse bu proje Rusya, Çin, İran, Türkiye, Azerbaycan ve Ermenistan'ın bölge çıkarlarını bir araya getirebilir. Görüldüğü gibi bu taşıma hattı bölge ülkelerinin jeopolitik çıkarlarının bulunduğu noktalarda geçmektedir. Bu durum ise bölge istikrarı açısından önem arz etmektedir. Bu projenin hayata geçirilmesi için 4.2 milyar dolar kaynağa ihtiyaç duyulmaktadır.

2.2.3.5.6. Japonya-Rusya-Avrupa modeli

Enerji ve tabii kaynaklara büyük ihtiyaç duyan Japonya Transsib'i kullanmak için Rusya ile görüşmelere başlamış durumundadır. Bu amaçla Hitachi ve Mitsubishi gibi dev şirketler Sahalin adası ile Japonya arasında 70 kilometrelik bir demiryolu tüneli projesine el atmıştır. Uzmanların tahminlerine göre bu projenin 6-7 yıl içinde gerçekleşmesi mümkün olacaktır.

Ayrıca, Güney Kore, ulusal demiryolu ağını Transsib ile bağlama teklifinde bulunmuştur. Bu projenin gerçekleşmesi halinde, Doğu ile Batı arasındaki ticarete payı büyük olan Güney Kore Avrupa'ya ucuz karaulaşım imkanına kavuşmuş olacaktır. Rusya ile ortak sınırı 4 bin kilometreden fazla olan Çin ise son yıllarda Rusya ile ticari hacminin artması için yeni ulaşım

ağlarına ihtiyaç duyduğunu ifade etmektedir. 43 limanından 22'si demiryolları ile bağlı olan Rusya'da 1999 yılında denizden aktarılan kargo hacmi yüzde 19 oranında artış göstermiştir.

Öte yandan Rusya, Batı'ya ihraç ettiği mallarının Baltık ülkelerinin limanlarından transfer edilmesi nedeniyle yıllık 1,5 milyar dolar kaybetmektedir. Bunu gidermek ve Batı'ya direkt çıkış sağlamak amacıyla Baltık denizinde acil bir şekilde Ust-Luga ve Kirişi limanlarını inşa etmektedir. Rusya hükümeti tarafından dünya mallarının transferinin daha fazla gerçekleştirilmesinin önündeki engellerden olan ulaşım güvensizliği, ülke istikrarsızlığı gibi olumsuz faktörlerin giderilmesi, bürokratik işlemlerin basitleştirilmesi, güvenliğin sağlanması gibi tedbirle alınmaya başlamıştır. Ayrıca Moğolistan'dan transfer edilen bakır ve Çin'den getirilen kömür için transfer vergileri oldukça düşük seviyede tutulmaktadır.

2.2.3.5.7. Kazakistan-Rusya-Beyaz Rusya-Polonya koridoru

Rus uzmanlarına göre TRACECA ve TRANSÇİN hatlarının hayata geçirilmesi durumu da bu projeler TRANSİB ve Kuzey-Güney hatlarına bir alternatif olarak faaliyet göstereceklerdir. Bu durumda yine Rus yetkilileri, şimdi faaliyette olan "Kazakistan-Rusya-Beyaz Rusya-Polonya koridorunun unutulmamasını gerektiğini ifade etmektedirler.

Bu hat TRACECA'nın yaptığı fonksiyonunu tekrarlayarak TRANSÇİN yüklerini'de ek potansiyel olarak görüyor. Bu durumda Çin'den Avrupa'ya giden yükler için Kazakistan yolu daha elverişli gözükmektedir. Bu gelişmeler çerçevesinde hem Rusya hem Kazakistan tarafından bu istikamet TRACECA'ya alternatif olarak saklı tutulmaktadır.

2.2.3.5.8. TRANSÇİN hattı

Çin yönetimi planı; Langungan limanından başlayarak, Rusya'ya girmeden, Asya yörelerini Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan ve Türkmenistan üzerinden İran limanlarına ulaştırılmasını hedeflemektedir. Bu planın hayata geçirilmesi için Kırgızistan'ı Çin'e bağlayacak olan bin kilometre demiryolunun yapılması gerekmektedir. Bu da 1,2 – 1,5 milyar dolar ek kaynak demektir. Bu proje Transsib ve TRACECA'ya bir alternatif olarak

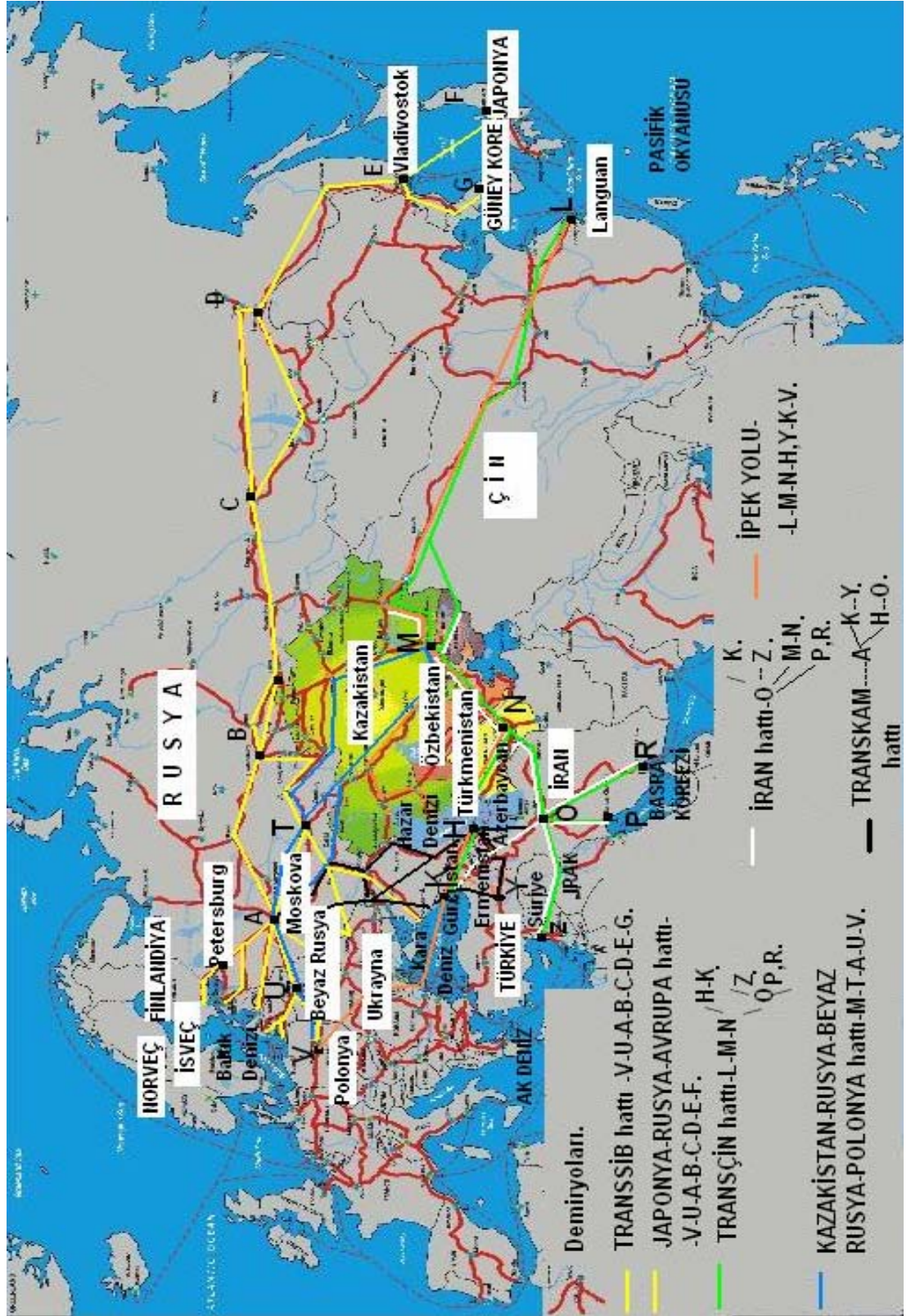
gözükmektedir ve TRANSSİB'den 1300 kilometre daha kısadır. TRANŞİN hattı İRAN üzerinden Basra Körfezi ve Süveyş kanalına veya Hazar denizi üzerinden Kafkaslar ve Trans-Avrupa taşıma hatlarına birleşince TRACECA “doğu-batı” ve “kuzey-güney” taşıma koridorlarına ciddi bir rakip olarak kendini gösterecektir. Bu projenin hayata geçmesi durumunda, bu istikametteki transit yüklerin başlangıçta 3 milyon ton civarında olacağı beklenmektedir.

Özellikle, bu hattın Çin'in az gelişmiş batı bölgelerinin kalkınmasında büyük rol alması görülmüştür. Bu projenin hayata geçirilmesi için Çin ve AB'den gelecek olan kaynak ve fonlara ihtiyaç duyulmaktadır.

2.2.3.5.9. “Kuzey-Deniz” Yolu

Bu hat Rusya'nın kuzey deniz yoludur. Kuzey-Batı Avrupa'yı Güney Doğuyla, Amerika'yı Kanada ile bağlayan en kısa yoldur. İyi hava şartlarında bu hatta 10-15 gün tasarruf yapmak mümkündür. Bu yol Süveyş yoluna alternatif olarak ele alınmaktadır. Şu anda bu yol transit taşımacılığında yetersizdir. Bu durum özellikle bölgedeki liman altyapılarının eksik olmasından kaynaklanmaktadır. Rusya'nın ihracat yükleri dışında bu istikametteki tüm yükler batıdan doğuya yöneltmektedirler. Bu hattı transit yük taşımacılığında Batı Avrupa gemi ve yük sahipleri alternatif olarak ele almaktadırlar.

AB ilerde Batı Sibirya'yı uzun vadede enerji kaynağı olarak kullanmak ve bu istikametteki potansiyeli araştırmak için özel program kabul etmiştir. Kuzey deniz yolu hattına, Pasifik ve ABD'nin kuzey batı bölgeleri, Kanada ve kuzey Avrupa ülkeleri büyük ilgi duymaktadırlar. Bu günlerde bu bölgenin eksik altyapısı ve kuzey limanlarının yabancı gemilere kapalı kalması neticesinde bu hat yeteri kadar faaliyet gösterememektedir.



Şekil 11. Trans-Avrasya taşıma hatları haritası. (Alkan ve Nebiyev, 2004)

2.2.3.6. İran

2.2.3.6.1. İran'ın girişimleri

Rusya Asya-Avrupa koridorunda yer almak için TRACECA'ya alternatif olarak TRANSİB, Kuzey Kafkasya ve benzeri projeleri geliştirerek bölgede taşımacılık sektöründe lider konumuna geçmek için harcadığı çaba ve enerjinin hiç de az olmadığını görmekteyiz. Buna benzer proje ve hareketlilik Türkiye'nin doğu sınırlarında da ortaya çıkmaktadır.

Doğu-Batı stratejik taşıma yönünü ele geçirmek isteyen diğer bir ülke İran'dır: Kuzey-Batı taşıma koridorunda merkezi mevkisini alıp güçlendirebilen bu ülke Avrupa-Asya istikametinde çalışmalarını hızlandırarak aktif rol almaya başladı. İran "Sınırsız batı demir yolları projesini" geliştirerek Orta-Asya ülkelerinin uluslararası taşıma hatlarını kendi toprakları üzerinden Suriye'ye bağlayarak Akdeniz sahillerine çıkma fırsatlarını geliştirmektedir. Bu hatta iştirak edecek ülkeler kendi aralarında 5 Mart 2002 yılında anlaşma imzalamış oldular. Bu anlaşmada demiryollarından geçen transit yükler için en uygun şartların sağlanması öncelikle ele alınmıştır. Aynı zamanda Suriye'deki Laskiye limanının İtalya ve diğer merkezi Avrupa ülkelerine bağlayacak olan Ro-Ro hattı için fizibilite ve araştırma işlerine start verilmiştir. Alternatif bir hat olarak Çin-Tadjikistan-Afganistan-İran hattı da gözden geçirilmiştir. İlk etapta Doğudan gelen yüklerin önce Irak ve İran'dan geçirilerek Suriye'ye ulaştırılması düşünülmüştür. İran'da bunun için "Batı demiryolları" projesi altında yeni demiryollarının yapılması düşünülmektedir. Bu demiryolu Türkmenistan, İran üzerinden geçen transit yüklerinin ana hattı olacaktır. Bu yolların yapımı 2002'de başladı. Böylece Asya'dan Avrupa'ya giden yüklerin sınır geçişlerini azaltarak, bu hattın avantajlı duruma getirilmesi planlanılmaktadır.

Ayrıca 12-14 Mart 2001 tarihinde İran ve Bulgaristan ülkelerinin ticari ve ekonomi yetkilileri toplantı yaparak ülkelerarası dış ticaret hacminin düşük ve eksik olduğunu dile getirdiler. 2001 tarihinde iki ülke arası dış ticaret hacmi sadece 20 milyon dolar tutarındaydı. Taraflar kendi aralarında Türkiye'yi devre dışı bırakarak Gürcistan ve Ermenistan'ın üzerinden ilave bir taşıma hattın kurulması için anlaşmaya vardılar. Son yıllarda İran

Türkiye'yle iyi ilişkilerinin geliştirilmesine rağmen “yedek” hatların Türkiye etrafından dolaştırarak kurma çabalarını bırakmamaktadırlar.

Bu gelişmelerden açıkça görüyoruz ki TRACECA hattına bir tane alternatif daha ortaya çıkmaktadır. Eğer Türkiye doğu sınırlarındaki bu projeler gereken hız ve gelişmeyi gösterir ise bu Kafkasların ve Türkiye'nin bölgedeki taşıma payını ve kapasitesini olumsuz şekilde etkileyecektir. Bu gelişmelerden geri kalmamak ve gereken yeri zamanında almak için eksik olan Azerbaycan – Gürcistan – Türkiye, Azerbaycan – İran – Türkiye demiryollarının açılması, Kars demiryolu kısmını tamamlayarak Türkiye'nin komşuları ile bir demiryolu ağı kurarak kendi stratejik yerini kaptırmaması çok önemlidir.

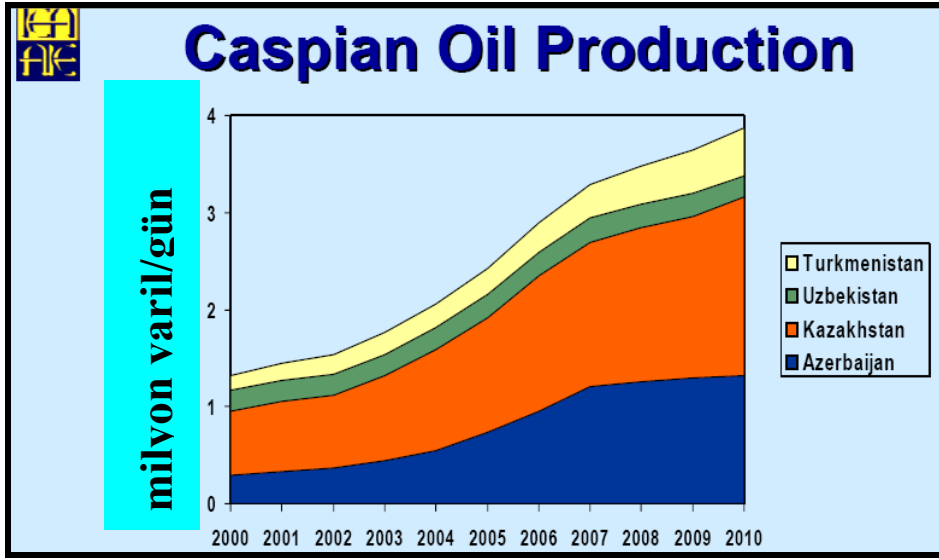
III. MALZEME VE YÖNETİM

3.1. Hazar Bölgesi Kaynakları'nın Dünya Enerji Arzı Açısından Önemi

Başta da vurguladığımız gibi, dünya petrol ve gaz rezervleri açısından bölgesel bazı tanımlar yapılırken, bu tanımlar kimi zaman birbirinin içine girmektedir. Bu nedenle de, “Hazar”, “Orta Asya” veya “Kafkaslar” tanımları kullanılırken, bu alanlar hem ortak kısımlar içermekte, hem de bir diğerinin dışında uzanımı olmaktadır. Ayrıca, Hazar’a kıyıdaş 5 ülkeden, Rusya ve İran’ın daha büyük rezervleri, Hazar sınırlarının dışındadır. Bu nedenle, “Hazar ve Orta Asya” ortak alan tanımlamasını kullanırken, rezervler açısından daha ziyade; Azerbaycan, Kazakistan, Türkmenistan, (Hazar’a kıyıdaş olmayan) Özbekistan ifade edilmektedir.

Uluslar arası Enerji Ajansı’na göre, Hazar Bölgesi’ndeki sahalara toplam 112 milyar dolar yatırım yapılması halinde, 2010 yılına kadar bölge üretiminin günde 4 milyon varile ulaşması mümkündür. Bu yatırımın ilk 10 yılda 23 milyar dolarlık bölümünün gerçekleşmesi beklenmektedir. Söz konusu üretim artışının gerçekleşebilmesi için, bölgede politik sorunların durulması ve yatırım ortamının güvenilir olması öncelikli koşul olarak öne çıkmaktadır. Petroldeki üretim artışının özellikle Azerbaycan ve Kazakistan’dan kaynaklanacağı görülmektedir.

Hazar petrolü, önümüzdeki on yıllarda dünya petrol talebi açısından kaynak çeşitliliği de sağlayacak önemli bir kaynak olacaktır. Ancak bir kez daha vurgulanması gereken husus, bu kaynağın önemli, ancak çok yüksek kapasiteli ve yaşamsal olmayacağıdır. Görüldüğü gibi, 2030’lara doğru oluşacak olan dünya petrol talebini karşılamada en yüksek payı OPEC üyesi ülkeler karşılayacaklardır. OPEC’in payının, yıllar içinde önemli oranda artış göstereceği tahmin edilmektedir. Hazar bölgesinin payı, grafikteki en üst dilimde görülmektedir.



Şekil-12: Hazar bölgesi üretim tahmini (2000-2010). (World Energy Investments Outlook, 2003)

Görülebileceği gibi, Hazar bölgesinden mevcut rezervler kullanılarak ve referans senaryoda gerçekleştirilebilecek petrol üretimi, dünya petrol arzı ve arz güvenliği açısından, Orta Doğu, OPEC, hatta Rusya petrolünün sağlayacağı katkı ile kıyaslanacak hacimlerde olmasa da, kaynak çeşitliliği açısından yaşamsal önem taşımaktadır. Bu nedenle, bu potansiyelin, abartılmamak koşulu ile, öneminin teslim edilmesi ve buna uygun olarak, bu bölge rezervlerinin geliştirilmesi ve uluslararası piyasalara, mevcut güzergah tekeli de kırarak biçimde, Rusya üzerinden olmayan güzergahlardan taşınması, dünya arz güvenliği açısından kritik önemdedir.

3.2. Taşıma Hatları'nın Bölgesel Ticaretin Gelişimindeki Yeri ve Önemi

3.2.1. Bölge Ülkelerinin ticari trafiğin kullandığı uluslar arası hatlar

a) TRACECA (İpek Yolu)

Avrupa – Karadeniz - Kafkaslar - Hazar Denizi – Asya hattı. Bu hat, demiryolu, denizyolu, iç su yollarının eklenmesi suretiyle kombine taşımacılığa elverişlidir.

b) Kuzey-Güney Hattı

İran – Rusya - Hindistan ülkeleri tarafından kurulan bu hat, demiryolu, denizyolu, karayolu ve iç su yolu sisteminin eklenmesiyle kombine taşımacılığa elverişli olup Suveyş, kanalına bir alternatiftir.

c) Karadeniz Ring Koridoru

d) TRANSSİB

Avrupa ile Sibirya arası kara hattıdır. Bu hat demiryolu bağlantılıdır.

e) Kafkaslar ve Orta Asya ile Türk Cumhuriyetleri'nin dışa açılmalarının, gelecekte oluşması beklenen 3 muhtemel hat üzerinden olması mümkündür.

1. Karadeniz-Tuna Su Yolu-Avrupa hattı,
2. Karadeniz-Boğazlar-Akdeniz hattı,
3. Kara bağlantısı ile Doğu Akdeniz'den çıkan hat.

f) Uluslar arası Karayolu Projeleri ve Platformlar

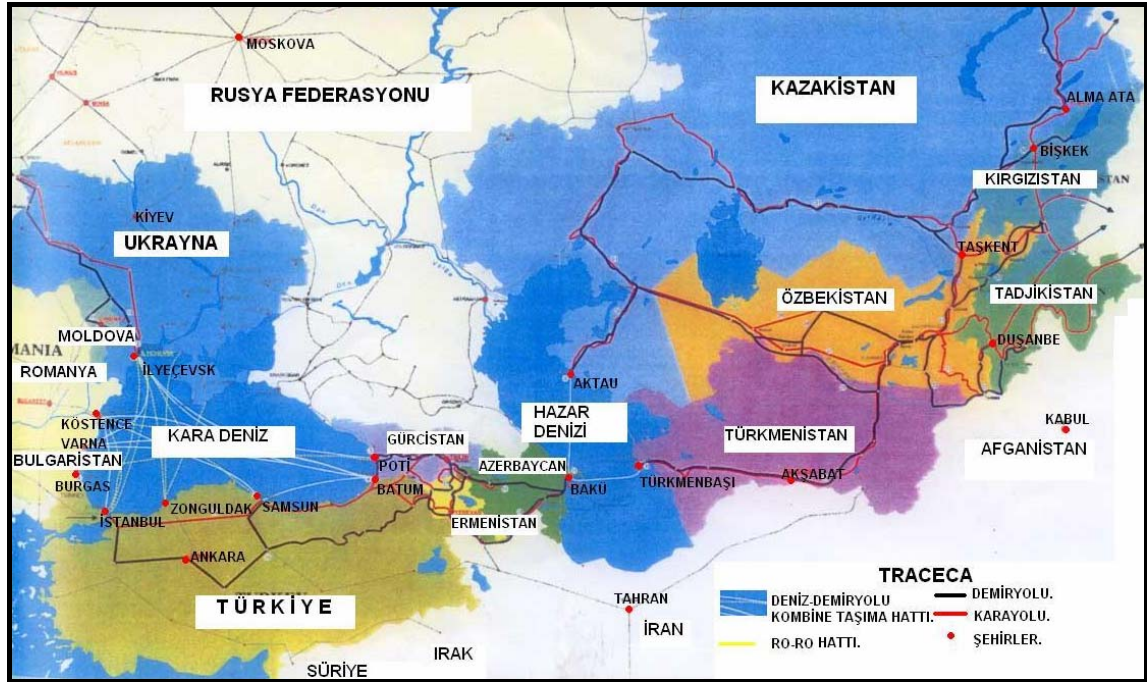
g) ESCAP-Trans Asya – Demiryolu şebekesi

i) Avrupa – Karadeniz – Kafkaslar – İran – Asya hattı

Bu hat kombine taşımacılık modeline uygun bir hat olarak düşünülmektedir.

3.2.1.1. TRACECA (İPEK YOLU)

TRACECA (Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaşım Koridoru) Bağımsız Devletler Topluluğu ülkelerini Kafkasya ve Karadeniz üzerinde Avrupa'ya bağlanmasını sağlamak amacıyla Avrupa Birliği tarafından oluşturulan bir Doğu-Batı koridorudur. TRACECA Programı ilk olarak Mayıs 1993 tarihinde Brüksel'de AT Komisyonu ile 3 Kafkasya ve 5 Orta Asya Cumhuriyeti ticareti ve Ulaştırma Bakanlarını katıldığı bir konferansta ortaya atılmıştır. Bu konferansta, Doğu-Batı aksi üzerinde Karadeniz, Kafkasya ve Hazar Denizi üzerinden Avrupa'dan Asya'ya bağlantıyı sağlayacak bir ulaşım koridorunun geliştirilmesi için Avrupa Birliği destekli bir teknik yardım programının uygulanmasına karar verilmiştir.



Şekil 13: TRACECA (İpek Yolu) haritası. (Alkan ve Nebiyev, 2004)

Demiryolu, Denizyolu ve Karayolu taşımacılığını kapsayan çok-modlu bir ulaşım koridorunu öngören bir program olup, bölgede ticaretin ve ulaştırmanın iyileştirilmesi ve geliştirilmesini, Kafkasya ve Orta Asya ülkelerinin bu alternatif ulaşım koridoru üzerinden Avrupa ve Dünya pazarlarına ulaşma imkanını artırmayı amaçlamaktadır.

Koridor boyunca öngörülen önemli demiryolu, karayolu ve liman projelerine Avrupa Birliği mali destek sağlamaktadır. Bu gün TRACECA Programı kapsamında 39 Teknik Yardım projesi (57.4 milyon EURO) ve altyapının rehabilitasyonu içinse 13 yatırım projesi (52 milyon EURO) finanse edilmiştir. AB bu programı, diğer koridorları tamamlayan ilave bir koridor olarak sunmaktadır. Kendisine göre Kuzeyden ve Güneyden geçen koridorlara karşı rekabeti canlandırdığını vurgulamaktadır (Kuatchantiradze, 2002).

Eylül 1998 tarihinde, Bakû’de Azerbaycan ve Gürcistan Devlet Başkanları’nın girişimi ve Avrupa Birliği TACIS-TRACECA’nın desteği ile “Tarihi İpek Yolunun Restorasyonu” konulu bir Uluslar arası Konferans düzenlenmiştir. Bu konferansa, 10 ülkenin Devlet Başkanları, AB Komisyonu Temsilcileri, Hükümet Başkanları, Ulaştırma Bakanları ve Uzmanlardan oluşan 32 ülkeden temsilciler katılmışlardır. Türkiye’yi bu konferansta, Cumhurbaşkanı sayın Süleyman Demirel’in Başkanlığında bir heyet temsil etmiştir. Konferansta ulaşılan en önemli sonuçlardan biri de, Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Moldova, Tacikistan, Ukrayna, Özbekistan, Romanya, Bulgaristan ve Türkiye heyet başkanları tarafından imzalanan Temel Anlaşmadır (Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaşım Koridorunun Geliştirilmesi için Çok-taraflı Temel Uluslar arası Ulaştırma Anlaşması).

Bu Anlaşma taraf ülkelerin parlamentoları tarafından onaylanmıştır. Çok Taraflı Temel Anlaşma, Bakanlar Kurulunun 24.10.2001 tarih ve 3228 sayılı kararı ile Türkiye tarafından da onaylanmış bulunmaktadır. Bu projeye amaçlanan hedefler:

- Avrupa’da, Karadeniz Bölgesinde, Kafkasya’da, Hazar Denizi Bölgesinde ve Asya’da ekonomik ilişkilerin, ticaret ve ulaştırmanın geliştirilmesi
- Karayolu, demiryolu, ve ticari denizyolu taşıması dünya pazarlarına ulaşmayı sağlamak
- Trafik güvenliği, kargo güvenliği ve çevre korumasını sağlamak
- Ulaştırma alanında, ulaştırma politikaları ile yasal yapıların harmonizasyonu

- Taşıma işlemlerinde rekabete dayalı eşit şartların yaratılmasıdır.

Bu hedefleri gerçekleştirmek için, AB TRACECA Projesinin daimi desteği ile Bakû'de kalıcı bir Hükümetler arası Komisyonun (IGC-TRACECA) kurulmasına karar verilmiştir. Programa dahil ülkeler; Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Moldova, Tacikistan, Türkmenistan, Ukrayna, Özbekistan, Romanya, Bulgaristan ve Türkiye'dir. (Ukrayna 1996 da, Moldova 1998'de, Türkiye, Romanya ve Bulgaristan 2002 TRACECA Şebekesi TRACECA Koridoru sadece programa dahil ülkelere geçen bir ana doğu-batı güzergahıdır.

Başlangıçta Romanya'nın Köstence Limanından direkt Gürcistan'ın Poti limanına deniz yolu ile Orta Asya bağlantısını sağlayan ve Türkiye'yi dışlayan bir programdı. Anlaşmaya taraf ülkelere gelen talepler üzerine özellikle Karadeniz bölgesinde Kuzey-Güney ekseninde yayılma eğilimi göstermiştir.

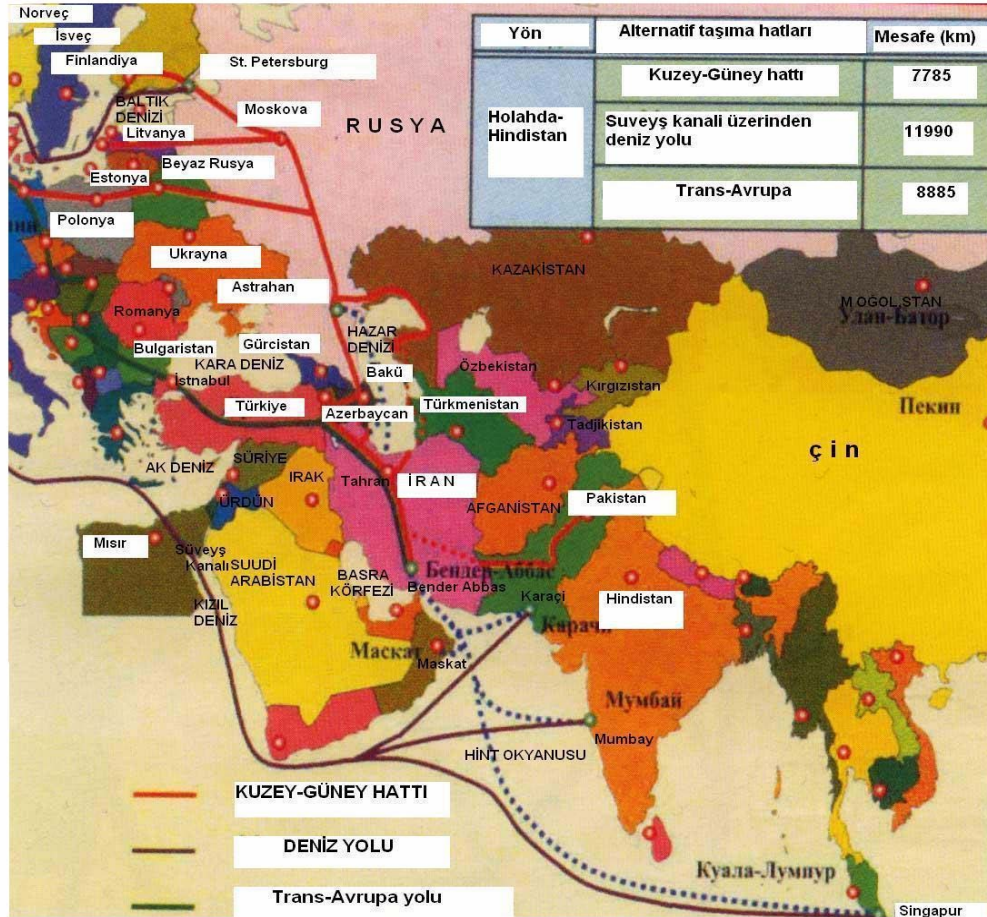
Türkiye, TRACECA ya dahil edilecek, bölgedeki limanlar ile karayolu ve demiryolu güzergahlarını Ulaştırma Bakanlığı koordinasyonunda iyi analiz ederek belirlemiş ve bunların TRACECA haritasına ve programına dahil edilmesi için Dışişleri Bakanlığı kanalıyla TRACECA Daimi Sekreteryası'na göndermiştir.

Nisan 2002 tarihinde Taşkent'te yapılan ikinci IGC TRACECA Konferansında, Türkiye Romanya ve Bulgaristan'ın programa tam üyeliği deklere edildikten sonra, TRACECA haritası/şebekesi Türkiye'de içinde yer alacak şekilde yeniden düzenlenmiştir. Ancak, önerilen haritada yer alan Samsun'dan Mersin ve İskenderun'a inen belli bir demiryolu hat kesimi ve Mersin İskenderun Limanları ile Derince Limanı koridora dahil edilmemişlerdir. Bunların da koridora dahil edilmesi yönündeki Türkiye talebi devam etmektedir.

TRACECA Ulusal Sekreteri Barış Tozar 8-10 Ekim tarihleri arasında Ermenistan'ın Başkenti Erivan'da yapılan 3.IGC TRACECA toplantısına katılmış ve Türkiye'yi temsil etmiştir.

3.2.1.2. Kuzey-güney koridoru

Bu koridor Rusya, İran ve Hindistan bakanlarının 21-22 Mayıs 2002’de St. Petersburg’da bir araya gelerek oluşturulmuştur. Beyaz Rusya, Kazakistan, Gürcistan ve Azerbaycan bu koridora komşu diğer önemli ülkelerdir. Proje ile istenilen asıl amaç Hindistan’dan Avrupa’ya Süveyş Kanalı üzerinden giden 15 milyon ton/yıl kapasiteli yükün bu güzergaha çekilmesidir. Yapılan hesaplamalara göre, bu koridor konteynere göre yarı yarıya daha kısa zamanda ve konteyner başına 600 USD daha ucuza malların Kuzey Avrupa’ya taşınmasını olanaklı kılmaktadır. Proje kapsamında taraflar bölgede son derece önemli yatırımlar yapmaktadırlar.



Şekil 14: Kuzey-Güney hattı haritası. (Alkan ve Nebiyev, 2004).

3.2.1.3. TRANSİB-Avrupa ile Sibirya arası kara hattı

Bu hat demiryolu bağlantılı hattır. Dünyada en uzun demiryolu hattı olan ve Rusya'nın doğusundan batısına uzanan Transsib Çarlık Rusyası zamanında Fransa kredisi ile inşa edilmişti ve uzunluğu 10000 kilometredir. Ulaşım gücü yıllık 100 milyon ton ve ulaştırma hızı 24 saatte 1140 kilometredir. İlerde göreceğimiz gibi Doğu ile Batı arasındaki ticarete önemli taşıma payına sahip olmaya planlayan bu hat TRACECA'ya rakip olarak kendini geliştirmektedir.

3.2.1.4. Karadeniz ekonomik işbirliği teşkilatı (Karadeniz ring koridoru)

25 Haziran 1992'de İstanbul'da Türkiye, Yunanistan, Bulgaristan, Romanya, Azerbaycan, Arnavutluk, Ermenistan, Gürcistan, Moldova ve Ukrayna Karadeniz Ekonomik İşbirliği Zirvesi Deklarasyonunu imzalanarak, Karadeniz Ekonomik İşbirliği (KEİ) oluşturulmuştur. İşbirliğinin temel amacı, ilk aşamada üye ülkelerin ana yol ağlarının belirlenmesi ve uluslararası standartlara ulaştırılmasıdır (Todorov, 2002).

Böylece, "Karadeniz Ring Koridoru" KEİ'ye katılımcı ülkeler arasında bağlantı sağlayarak Avrupa Ulaştırma Sistemi (Trans-European Network ile uzantısı olan Pan-European Network) ile bütünleşmiş bir ulaşım ağının oluşturulmasına temel teşkil edebilecektir. Ayrıca, Karadeniz, bölgesinin Orta Doğu, Asya ve Afrika'ya bağlantısı oluşturulacaktır.



Şekil 15: Karadeniz Ring Koridoru. (Nebiyev, 2004)

3.2.1.5. Uluslararası karayolu projeleri ve platformlar

Çevresel ilişkilerin geliştirilmesi, ticaret ve turizmin artırılması büyük ölçüde yeterli standartlarda bir karayolu ağının hizmette tutulmasına bağlıdır. Her zaman toplumlararası ortak ilgileri ve bağlantıları sağlayıcı bir unsur olan ulaşım ağı ve ulaşım politikaları giderek artan bir önem kazanmaktadır.

Yeniden yapılanma süreci içerisinde belirlenen hedeflerin, yapılan planların istenilen sonuçlara varabilmesi için altyapının, özellikle ulaşırma, haberleşme ve enerji sektörü altyapısının işlevlerini yerine getirebilecek durumda olmasının daha etkin sonuçlar vereceği açıktır. Ayrıca, gelişmiş ülkelerin ticareti geliştirme amacı, gelişmekte olan Doğu Avrupa, Karadeniz, Kafkasya ve Orta Asya ülkelerinin de teknoloji transferi ve gelişmiş ülkelerle entegrasyon arzuları yani tarafların ortak çıkarları, tesis edilecek ulaşım ağları etrafında örgütlenmelerini gerekli kılmaktadır. Bu amaçla, çeşitli girişimlerde bulunulmakta ve yeni organizasyonlar oluşturulmaktadır.

Türkiye'nin kıtalararası köprü konumunda olması, çok modlu ulaşım elverişli durumu, Kafkasya ve Hazar Denizi çevresindeki ülkelere geçişi sağlayacak yeni sınır kapılarının açılması ve pek çok uluslararası proje çerçevesinde yeni bağlantıların oluşturulması yolundaki çalışmalar Türkiye'nin önemini arttırmakta olup, çalışmalara aktif olarak katılımını gerekli kılmaktadır.

a) Uluslararası E-Yolları Ağı:

16 Eylül 1950'de Cenevre'de "Uluslararası Ana Yolların Yapımı Deklarasyonu (AGR)", 2. Dünya Savaşı'ndan sonra Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (UN/ECE) tarafından hazırlanmıştır.

Türkiye, AGR Güneydoğu Avrupa Uluslararası Yol Ağının bir uzantısıdır. AGR hükümlerine göre Avrupa'dan Türkiye'ye iki ana arter girmektedir. Bunlar Bulgaristan sınırından (Kapıkule) giren E-80 ile Yunanistan sınırından (İpsala) giren E-90'dır. bu iki ana güzergah Anadolu üzerinden Türkiye'nin güney ve doğu sınırlarındaki Ortadoğu ve Asya Uluslararası Yol Ağlarına ulaşmaktadır. UN/ECE, E-Yollarını Kafkasya ve Orta Asya ülkelerine ulaştırmak için yoğun olarak çalışmaktadır .

b) Kuzey-Güney Avrupa Otoyolu Projesi (TEM)

Kısa adı TEM olarak bilinen, Kuzey-Güney Avrupa Otoyolu Projesi, bölgesel bir ulaşım altyapı projesidir. Proje, Polonya'dan başlayarak Türkiye üzerinden Asya'ya ulaşmakta ve Ortadoğu ile Güneydoğu Avrupa ülkelerini de içine almaktadır. Tüm üye ülkeler Avusturya, Bosna-Hersek, Bulgaristan, Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Gürcistan, Macaristan, İtalya, Litvanya, Polonya, Romanya, Slovakya ve Türkiye'dir. İsveç ve Ukrayna ise gözlemci üye statüsündedir.

TEM yirmi yılı aşkın bir süredir. Birleşmiş Milletler (BM) Teşkilatının desteğinde olup, üye ülkelerin yakın işbirliği içinde elde edilen sonuçlar itibariyle örnek bir bölgesel bir proje niteliği kazanmıştır. Bugün için toplam uzunluğu 22.303 Km uzunluğundadır. TEM projesinin Türkiye koordinatörlüğü Karayolları Genel Müdürlüğü'nce yürütülmektedir.

Türkiye'deki TEM yol ağı Bulgaristan sınırından başlayarak 2. Boğaz Köprüsü üzerinden İstanbul'dan geçerek Ankara'da doğuya ve güneye olmak üzere iki kola ayrılmaktadır. Doğuya giden kol Aşkale'de ikiye ayrılarak biri Trabzon'a ulaşmakta, diğeri ise Gürbulak'ta İran sınırında sona ermektedir. Güneye giden kol ise Suriye ve Irak sınırlarında son bulmaktadır. Ocak 1999 itibariyle, TEM'in Türkiye'deki toplam uzunluğu yaklaşık 5.887 km'dir.

c) Pan-Avrupa Koridorları

G-24 Ulaştırma Çalışma Grubu, Avrupa Birliği (AB) komisyonunun merkezi ve Doğu Avrupa Ülkelerine (MDAÜ) yapılan yardımların koordinasyonu ile görevlendirilmesinden sonra sektörel çalışma gruplarının oluşturulmasıyla ortaya çıkmış bir gruptur. Grup, çalışmalarını bölgesel, özellikle Pan-Avrupa bakış açısıyla sürdürmeyi kararlaştırmıştır.

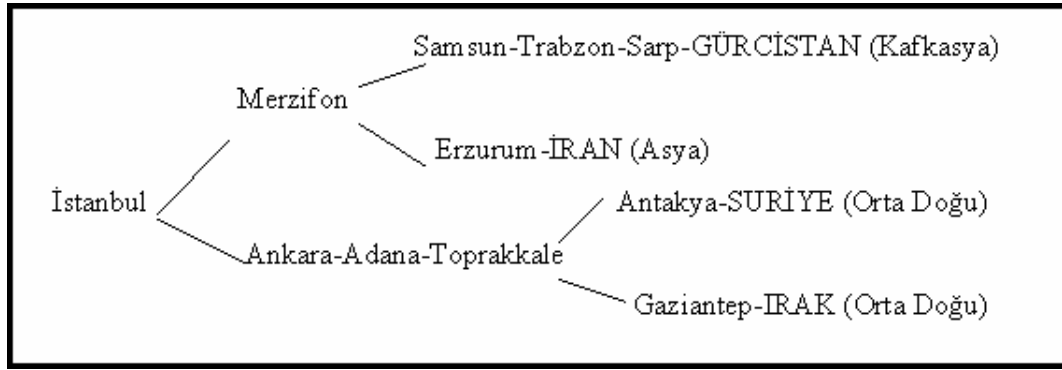
14-16 Mart 1994 tarihleri arasında Girit II. Pan Avrupa Konferansı sonucunda, çalışmalara konu olan dokuz öncelikli koridor belirlenmiştir.

- I. Koridor : Talin-Riga-Varşova
- II. Koridor : Berlin-Varşova-Minsk-Moskova
- III. Koridor : Berlin/Dresden-Wroclaw-Lvov-Kiev
- IV. Koridor : Berlin/Nürnberg-Prag-Budapeşte-Köstence/Selanik/İstanbul
- V. Koridor : Trieste-Ljubijana-Budapeşte-Bratislava-Uzgorod-Lvov
- VI. Koridor : Gdansk-Warşova-Zilina
- VII. Koridor : Tuna
- VIII. Koridor : Durres (Dıraç)-Tiran-Üsküp-Sofya-Varna
- IX. Koridor : Helsinki-Kiev/Moskova-Odesa/Kishinev/Bükreş-Filibe

1-3 Temmuz 1996 tarihlerinde Brüksel'de gerçekleştirilen ve Türkiye temsilcilerin de katıldığı G-24 Ulaştırma Çalışma Grubu Toplantısında katılımcılar yeni koridorlar ve mevcut koridorların uzatılması talebinde bulunmuşlardır. Türkiye temsilcileri tarafından da IV. Koridorun İstanbul'da sona ermeyip, Türkiye topraklarında doğu ve güneydoğu yönünde

uzatılmasına ilişkin Ulaştırma Bakanlığı ve Dışişleri Bakanlığı'na danışılarak hazırlanmış öneri sunulmuştur.

Helsinki'de 23-25 Haziran 1997 tarihlerinde III. Pan Avrupa Ulaştırma Konferansı yapılmıştır. Sözkonusu konferansta, Yugoslavya'daki olayların sona ermesi nedeniyle bu bölgeyi kapsayan ve Atina'ya kadar inen X. koridoru (Budapeşte-Belgrad-Üsküp-Selanik-Atina ve Titov-Veles-Prilep-Bitola-Yunanistan) resmi olarak kabul edilmiş olup, X. koridorun mevcut 9 koridora eklenmesinin yeterli olduğu ve bu 10 koridor arasında eksiklik duyulan hatların dışında henüz değişikliklere ihtiyaç olmadığı vurgulanmıştır.



Şekil 16. Türkiye'nin Pan-Avrupa karayolu bağlantısı. (Alkan ve Nebiyev, 2004).

Ayrıca çalışmaların daha işlevsel yürütülebilmesi amacıyla Pan-Avrupa Ulaştırma koridorlarının 4 bölgede ele alınması önerilmiştir.

1. Barent-Avrupa-Arktik Alanı
2. Karadeniz Alanı
3. Akdeniz Havzası Alanı
4. Adriyatik/İyon Denizleri Alanı

Koridorlarla ilgili çalışmalar, bu belirlenen alanlar çerçevesinde yürütülmektedir. Türkiye, Karadeniz Pan Avrupa Ulaştırma Alanı (PETrA) içinde değerlendirilmektedir.

d) Batı-Doğu Koridoru (WEC) Projesi

Arnavutluk'un Durres (Dıraç) limanını Üsküp üzerinden Sofya'ya bağlayacak bir otoyol projesi ilk defa Arnavutluk, Makedonya ve Bulgaristan arasında ele alınmıştır. Türkiye ve İtalya'nın da katılımıyla, yolun siyasi ve ekonomik önemi gözönünde tutularak, sözkonusu proje "Batı-Doğu Koridoru (WEC)" projesi adı altında yeni ve öncelikli bir hale getirilmiştir.

7-8 Temmuz 1994 tarihinde Roma'da "Merkezi Avrupa Girişimi" ülke bakanlarının iştirakiyle toplantı yapılmış, çalışma grubu kurulması yönünde karar alınmıştır. Ülkemizi İstanbul-Kapıkule-Sofya-Üsküp-Tiran-Durres güzergahı ile Adriyatik sahiline oradan da Durres-Venedik feribot hattıyla Avrupa'ya bağlayacak olan Batı-Doğu Koridoru Projesi ile ilgili olarak 22 Ekim 1995 tarihinde New York'ta Cumhurbaşkanları düzeyinde bir deklarasyon imzalanarak proje hayata geçirilmiştir.

3.2.1.6 ESCAP

21 yüzyılda, Çin'i, Orta Asya Cumhuriyetleri, İran ve Türkiye üzerinden Avrupa'ya hem karayolu, hem de demiryolu ile bağlanma projelerinin yeniden canlanması sonucu ESCAP, "Trans-Avrupa Demiryolu Şebekesi"nin koridorlarını belirlemiş durumdadır. Bu koridorlardan Trans-Asya orta Koridosu, İstanbul'u Almatı'ya bağlamakta. Bu hatta, düzenli olmasa da ticari blok konteyner trenleri çalışmaya başlamıştır.

3.2.2. Bölge'nin enerji ihraç sisteminde ve enerji sektöründe Rusya

Federasyonu'na bağımlılık sorunu

Bölgenin uluslar arası denizlere ve pazara doğrudan çıkışının olmaması (land locked) ve uluslar arası piyasalardan uzak olması, bir yandan kaynak sahibi ülkeleri bir ya da birden fazla ülke üzerinden yapılacak taşımacılığa, diğer yandan da taşıma yatırımlarına bağlı maliyet artışlarına mahkum bırakmaktadır. Özellikle Sovyetler Birliği döneminde, bölgeden uluslar arası pazara kaynak ihraç yollarının Rusya toprakları üzerinden geçecek biçimde inşa edilmiş olması, bağımsızlıklarını ilan eden Orta Asya devletlerini, ekonomik bağımsızlıklarını

kazanabilme savaşlarında çok zorlamaktadır. İhraç sistemi, yalnızca boru hatları ile sınırlı değildir. Demiryolları, hatta mevsimsel nedenlerle sınırlı olsa da Volga-Don Kanalı da Rusya Federasyonu topraklarından geçmektedir. Bu nedenle de, Azerbaycan, Kazakistan, Türkmenistan ve Özbekistan gibi ülkeler, ekonomik ve buna bağlı olarak siyasi bağımsızlıklarını kazanabilmeleri yolunda en önemli dayanakları olan petrol ve gazlarını ihraç edebilmek için, Rusya Federasyonu'nun "onayına" muhtaçtırlar. Alternatif çıkış yolları geliştirilemedikçe, bu "mahkumiyet" sürebilir. Ne var ki, açık denize çıkışı olmayan bu kapalı bölgeye yatırım yapmak, dünyanın diğer bölgelerine göre çok daha yüksek maliyet gerektirmektedir.

Bölgedeki demokratikleşme düzeyinin çok geri olması da, yatırım riskini ve maliyetini arttıran bir diğer etkidir. Öte yandan, bugün için önemli kaynaklara sahip olduğu bilinen Azerbaycan bile, henüz bu kaynaklarını yeterince geliştiremediğinden ve tam anlamı ile önemli bir ihraç düzeyine ulaşamadığından, zaman zaman Rusya'dan petrol ve gaz ithal etmekte idi. Bu durumun, 2006 yılından itibaren düzelmesi ile ve Azerbaycan'ın petrol ihracının yanı sıra, Gürcistan ve Türkiye'ye gaz ihracına gözlenilmiştir. Diğer yandan Gürcistan ve Ermenistan, önemli oranda Rus gazına ve elektriğine gereksinim duymaktadır. Rusya, bu ülkelere siyasi taleplerini kabul ettirmede "enerji kartını" son derece etkin kullanmaktadır. Azerbaycan, Gürcistan, Türkmenistan, (çalışma kapsamımız dışında olsa da; Ukrayna, Latvia, Moldova ve Litvanya) Rusya'nın sık sık doğal gaz ya da elektrik ihracını keserek "yola getirmeğe çalıştığı" ülkeler arasındadır. Bir başka örnek vermemiz gerekirse, doğal gazını satabilmek için Rusya dışında (ya da Rusya üzerinden Ukrayna'ya) bir seçeneğe henüz kavuşamayan (çok sınırlı İran'a çıkış yaptığı Körpece-Kurtköy hattı dışında) Türkmenistan, uluslar arası piyasa fiyatlarının çok altında bir fiyatla, gazını Rusya'ya satmak zorunda kalmaktadır. İhraç altyapısının eksikliği, bölge ülkelerini, birbirlerine de çok düşük fiyatla kaynaklarını satmak zorunda bıraktığından ekonomik gelişim son derece yavaş olmaktadır.

Bölgedeki devletlerin, Rusya Federasyonu'na ve ekonomisine böylesi büyük oranda bağımlılıkları, bir başka yönden daha olumsuz etki yaratmaktadır. Örneğin, Rusya'da yaşanan 1998 krizi, bu bağımlılık nedeniyle, Orta Asya ve Kafkasya'nın yeni bağımsız devletlerini de

temelden sarsmıştır. Krizin ardından, her ülkenin performansı farklı olmakla birlikte, belli bir toparlanma sürecine girilmiştir.

ABD'nin bölgeye yönelik çeşitli söylem ("Çoklu Boru Hatları", "Doğu-Batı Koridoru", vb.) ve strateji geliştirme çabalarına karşın, Rusya'nın bölgeye yönelik egemenliği yeterince kırılmadığı gibi, yeni anlaşmalar ve yeni yatırımlarla, bu egemenliğin kimi alanlarda arttığından bile söz edilebilir. Bunun enerji alanındaki bazı örnekleri şöyle sıralanabilir:

- Kazakistan'ın dev Tengiz sahasından üretilen petrolün, yeni bir boru hattı ile (Caspian Pipeline Consortium), Rusya Federasyonu topraklarından geçerek, Novorossisk terminalinden Karadeniz'e çıkması (Bu yatırımın tüm finansmanı, başta ABD'li Chevron olmak üzere batılı şirketlerce karşılandı).

- Azerbaycan "erken petrolü"nü taşınması için kullanılan hatlardan biri olan Bakü-Novorossisk hattı, Batılı şirketlerce yatırım yapılarak, tersine çalışır biçimde yenilendi. Bu hattın düzenli olarak çalışmaması, şirketlerin Bakü-Supsa erken hattına daha fazla petrol sevk etmelerine ve BTC'ye (ana ihraç hattına) yönelmelerine neden (nedenlerden biri demek daha doğru olabilir) oldu.

- Gazprom (Rusya Federasyonu) ile Turkmennftegaz (Türkmenistan) arasında, 10 Nisan 2003 tarihinde, 31 Aralık 2028'e kadar sürecek olan "Gaz Sektörü İşbirliği Anlaşması" imzalandı. Buna göre, miktarı yıllar içinde artarak 80 milyar metre küpe ulaşacak Türkmen gazının Rusya Federasyonu'na sınırda satışı; Hazar Kıta Sahaneliği'nde arama-üretim alanında Üretim Paylaşım Anlaşması bazında ortak faaliyet; enerji verimliliği alanında işbirliği; yeni boruhatları inşası; bilgi alışverişi; Bakanlıklar arası görüş alışverişi yapılması gibi konularda mutabakat sağlandı.

- Uzbekneftegaz (Özbekistan) ile Gazprom (Rusya Federasyonu) arasında, Aralık 2002'de "Gaz Sektörü İşbirliği-Stratejik Ortaklık Anlaşması" imzalandı. Buna göre, arama-üretim alanında Üretim Paylaşım Anlaşması bazında ortak faaliyet; malzeme ve teknoloji

konularında işbirliği konularında mutabakat sağlandı. Devletler Arası Anlaşma ve Gaz Alım-Satım Anlaşmaları konularında da, imza aşamasına gelindi.

- 28 Kasım 2001 tarihinde Kazakistan ve RF arasında imzalanan Devletler Arası Anlaşma (Intergovernmental Agreement-Hükümetlerarası Anlaşma) kapsamında, Gazprom ile Kaz Ros Gaz (Kazakistan), Haziran 2003'de "Gaz sektörü İşbirliği" anlaşması imzaladı. Bu anlaşmaya göre, Kazak gazına yönelik olarak; Karaçakanak sahasında üretilen Kazak gazının alınması, Orenburg'da proses edilmesi, Gazprom'a teslimi, Avrupa ve BDT'de pazarlanması için, 4 milyar metre küplük miktar için mutabık kalındı.

- İlgili bölümlerde belirttiğimiz gibi, Ermenistan ve Gürcistan da, gerek gaz tüketiminde (ithalat) ve gerekse elektrik üretiminde, neredeyse tamamen Rusya Federasyonu'nun kontrolü altındadır.

3.2.3. Bölgeden Pazar'a Uzanan Boru Hatları

Sıkça belirttiğimiz gibi, bugün için Hazar Bölgesi'ni içerecek biçimde, eski Sovyetler Birliği ülkelerinden uluslar arası pazara çıkan petrol ve gaz hatlarının tamamına yakını, Rusya Federasyonu topraklarından geçmektedir. Bu "münhasırlığın", Rusya Federasyonu'na, tüm taşıma olanaklarının kontrolünü ve buna bağlı olarak da büyük bir jeopolitik ve jeo-stratejik üstünlük sağladığı açıktır. 15 yıl önce bağımsızlıklarını kazanan yeni Cumhuriyet'lerin ekonomik ve siyasi bağımsızlıklarını elde edebilmelerinin birincil koşulu, "tek ülkeye bağımlı" taşıma olgusunu kırmak oldu. Enerji zengini ülkeler için, alternatif ihraç yolları yaratılarak, ihraç olanaklarında çeşitlilik yaratılabilmesi hususları; diğerleri için ise alternatif ithalat kapılarını aralamak ön plana çıkmıştır. Neticede, Avrasya coğrafyasında, kimi tamamen politik olan çok sayıda boru hattı, demiryolu, su yolları, vb.) projesi geliştirilmiştir. Bu boru hatlarından yalnızca sınırlı sayıda olanı devreye girebilmiştir. Genel hatları itibarı ile belirtmemiz gerekir ki, Sovyetler Birliği'nin dağılması sonrasında, Avrasya coğrafyasında "yeni" olarak inşa edilen ve devreye sokulan hatların da neredeyse tamamı, gene Rusya Federasyonu topraklarından geçmektedir. Dolayısıyla, bu alanda Rusya Federasyonu'nun eski egemenliğini büyük oranda sürdürebilmesinin önemli bir araç olan boru hattı unsurunun, bu

ülke tarafından çok etkin kullanıldığının ve buna karşın ABD'nin "çoklu boru hatları" stratejisinin, en azından ilk on yıl boyunca "eylemden çok söylem" düzeyinde kaldığını kabul etmemiz gerekmektedir.

Bölgeden uluslar arası pazarı hedefleyen boru hatlarını, çeşitli başlıklar altında incelemek olasıdır. Ancak bunları, yöneldikleri (ya da geçtikleri) ülkelere göre sıralamak, bir anlamda uluslar arası "güç savaşımının" da bazı ipuçlarını verebileceğinden, bu çalışmada tercih edilmektedir. Ayrıca, çalışmamızın "kapsamı" doğrultusunda ve bu çalışmada izlediğimiz mantık çerçevesinde, öncelikle Azerbaycan'dan başlayan mevcut ve yürüyen boru hattı projeleri incelenecek; bunun ardından, Kazakistan ve Türkmenistan kaynaklı, "tamamlayıcı" projeler değerlendirilecektir. Ayrıca, öncelik mevcut projelere verilirken, bunu planlanan projeler izleyecektir.

Tablo 6. Hazar'dan ve Orta Asya'dan başlayan petrol boru hatları. (ABD Enerji Bakanlığı web sitesi).

Boru Hattı	Güzergah	Kapasite	Uzunluk (km)	Tahmini Maliyet	Durum
Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC)	Bakü'den başlayıp, Gürcistan üzerinden Ceyhan'a	1 milyon v/g (50 milyon ton/yıl)	1760 km (1070 km Türkiye'de)	3-3.5 milyar \$	İnşaatı sürüyor. 2006 Mayıs'ta devrede.
Bakü-Supsa (Erken Petrol Batı Hattı)	Bakü'den Gürcistan'ın Karadeniz limanı Supsa'ya	İlk kapasitesi 5.5 mty iken, sonradan 7 mty oldu.	824 km	600 mn \$	1999 Nisan'ında işletmeye açıldı.
Bakü-Grozni-Novorossisk (Erken Petrol Batı Hattı)	Bakü'den, Çeçenistan üzerinden Rusya'nın Karadeniz limanı Novorossisk'e	5 mty; 17 mty'a genişletilebilir.	1400 km	60 milyon \$ Kapasite artırımı için 600 milyon \$	1997 sonunda işletmeye başladı. Çeçen sorunu nedeniyle kesintili.
Bakü-Mohaçkale-Novorossisk	Bakü'den Dağıstan üzerinden, Çeçenistan'ı "by-pass" ederek Karadeniz'e	Mevcut: 6 mty; Demiryolu ile 8 mty; Planlanan: 18 mty	325 km	140 milyon \$	Çeçen sorunu nedeniyle, "by-pass" amacı ile açıldı.
Kaşuri-Batum	Dubendi'den (Azerbaycan) Batum'a	3.5 mty; 7-8 mty'a kadar çıktı.	Dubendi'den Kaşuri'ye demiryolu; Kaşuri'den Batum'a 180 km	Boru Hattı yenilemesi için 70 milyon \$ gerekiyor.	Kapasite artırımından vaz geçildi.
Trans Hazar İkiz Boru Hatları	Aktau'dan Bakü'ye tanker; sonra Türkiye'ye boru hattı			Yaklaşık 4 milyar \$	Chevron, Exxon ve Kazakoil fizibilite yapıyor.
Hazar Boru Hattı Konsorsiyumu (CPC)	Tengiz (Kazakistan)'den Tikhoretsk üzerinden Novorossisk'e (Rusya-Karadeniz)	Halen: 28 milyon ton Planlanan: 72 mty	1600 km	2.5 milyar \$ Kapasite artırımı için 1.7 milyar \$ ek yatırım gerekli.	Novorossisk'den ilk yükleme Ekim 2001'de yapıldı. Halen 20-25 mt taşıyor.
Atrau-Samara	Atrau (Kazakistan)'dan Samara (Rusya)'ya	200,000 v/g'den 310,000 v/g'e (yılda 16 milyon tona yükseltildi)	700 km	Kapasite artırımı 37.5 milyon \$	Mevcut hat, yeni pompa istasyonları ile desteklendi.
Orta Asya Boru Hattı (CAOP)	Kazakistan'dan, Türkmenistan ve Afganistan üzerinden Pakistan'a	1 milyon v/g (50 milyon ton/yıl)	1650 km	2.5 milyar \$	İyi Niyet Protokolü imzalandı.
Kazakistan-Çin Boru Hattı	Aktubinsk (Kzksn)'den Sincan'a (Çin)	40 milyon ton/yıl	3000 km	3-3.5 milyar \$	Tamamlandı. Çin şirketleri petrolü taahhüt edecek.
Kazakistan-Türkmenistan-İran Boru Hattı	Kazakistan'dan, Türkmenistan üzerinden Harg adasına (İran)	1 milyon v/g (50 milyon ton/yıl)	1500 km	1.2 milyar \$	TotalFinaElf fizibilitesini yapıyor.
İran "swap" Boru Hattı	Neka (İran)'dan Tahran'a	İlk aşama 9 milyon ton, ikinci aşama 18 milyon ton	350 km	400-500 milyon \$	İnşaat halinde.
İran-Azerbaycan Boru Hattı	Bakü'den Tebriz'e	10-20 milyon ton/yıl	?	500 milyon \$	TotalFinaElf tarafından öneriliyor.

Tablo 7. Hazar'dan ve Orta Asya'dan Başlayan DOĞAL GAZ Boru Hatları. (ABD Enerji Bakanlığı web sitesi).

Boru Hattı	Güzergah	Kapasite	Uzunluk (km)	Tahmini Maliyet	Durum
Bakü-Tiflis-Erzurum	Bakü'den başlayıp, Gürcistan üzerinden Erzurum'a	6.7 milyar metre küp	900 km	1 milyar \$	2007'de devrede
Körpece-Kurtköy	Körpece'den (Türkmenistan) Kurtköy'e (İran)	8-10 milyar metre küp Hedef: 13 milyar m3	200 km	190 milyon \$ Kapasite artırımı için 300-400 milyon \$	Aralık 1997'den beri devrede. 2002'de 5 milyar m3 taşıdı.
Orta Asya-Merkez Boru Hattı	Türkmenistan ve Özbekistan'dan alınan gazı, Kazakistan üzerinden Rusya'ya	100 milyar metre küp	Mevcut Hat	?	Devrede. Türkmenistan, bu hattı Ukrayna'ya ve Rusya'ya ihraç için kullanıyor.
Trans Hazar Gaz Boru Hattı	Türkmenbaşı'ndan Hazar'ın altından Bakü'den Türkiye'ye	16 milyar metre küp	2,000 km	2-3 milyar \$	Askıda. Çeşitli engellerle yapımı zor.
Centgas (Orta Asya Gaz Boru Hattı)	Devletabad'tan (Türkmenistan) Afganistan üzerinden Pakistan'a. Anlaşma olursa Hindistan'a	20 milyar metre küp	1,400 km	2 milyar \$	İyi Niyet Protokolü imzalandı. Devlet Başkanları düzeyinde görüşülüyor.
Çin Gaz Boru Hattı	Türkmenistan'dan Sincan'a	30 milyar metre küp	6,700 km (Japonya da olursa daha uzun)	Çin'e 10 milyar \$	Exxon, Mitsubishi ve CNPC ön etüd yapıyor.

Tablo 8. Boğaz “By-Pass” boru hatları. (ABD Enerji Bakanlığı web sitesi).

Boru Hattı	Güzergah	Kapasite	Uzunluk (km)	Tahmini Maliyet	Durum
Adria-Druzhba (Dostluk Hattı) Entegrasyon	Rus Dostluk Hattı, Adria Boru Hattı'na bağlanıp, Omisalj'e (Hırvatistan)	İlk aşama: 100,000 v/g (5 mty) Hedef: 300,000 v/g	3,200 km	20 milyon \$: Adria modernizasyonu, hattın yön değişimi	?
Anavutluk-Makedonya-Bulgaristan (AMBO)	Burgaz'dan (Bulgaristan) Makedonya üzerinden Vlore'ye (Arnavutluk)	750,000 v/g (37.5 milyon ton/yıl) Hedef: 1,000,000 v/g	900 km	1 milyar \$	Fizibilite yapıldı.
Burgaz-Dedeğaç (Trans Balkan) Boru Hattı	Burgaz'dan Dedeğaç'a (Yunanistan-Ege)	600,000 -800,000 v/g (30-40 mty)	150 km	600 milyon \$	İlk anlaşma (Rusya-Bulgaristan-Yunanistan) 1997'de. Gecikti.
Köstence-Trieste	Köstence'den (Romanya), Macaristanve Slovenya üzerindenTrieste'ye (İtalya)	660,000 v/g (33 mty)	1,400 km	900 milyon \$	Fizibilite yapıldı. Finansman bekliyor.
Güney-Doğu Avrupa Boru Hattı (SEEL)	Köstence'den Pančevo (Yugoslavya) üzerinden Omisalj veya Trieste'ye	660,000 v/g (33 mty)	1,200 km	800 milyon \$	Fizibilite yapıldı. Finansman bekliyor.
Odesa-Brodi	Odesa'dan (Ukrayna) Brody üzerinden Druzhba (Rusya) hattına.	500,000 v/g (25 mty)	650 km	750 milyon \$	Boruhattı ve Pivdeni terminali Aralık 2001'de tamamlandı. Ukrayna, Hazar petrolü için anlaşmaya çalışıyor.

3.2.4. Ulaştırma Sistemleri'nin Maliyet Karşılaştırılması

En ekonomik taşıma sistemi deniz taşımacılığıdır. Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) tarafından yapılmış bir araştırmaya göre, taşıma sistemleri arasında ton-km bazında yapılan karşılaştırmanın sonucu aşağıdaki gibidir.

Tablo 9. Ulaştırma sistemlerinde maliyet. (Akten, 1994 a)

Taşıma sistemi	Taşıma maliyeti	
	Ton-km	Ton-mil
Tarifeli uçak (yük, yolcu)	25,2	36,8
Yük (kargo) uçağı	5 – 10	7–15
Karayolu (yük)	3–8	4–12
Demiryolu (yük)	0,75–5	0,1–7
Denizyolu (yük)	0,1–2	0,1–3

Yapılan başka bir değerlendirmede, hızın birincil önem taşımadığı kitle (dökme) yüklerin taşınmasında, taşıt türleri arasında yapılan karşılaştırmanın da aynı sonucu verdiği gözlenmektedir:

Tablo 10. Kitle taşımacılığında maliyet. (Akten, 1994 b)

Taşıt türü	Birim Maliyet (ton-mil)
Kamyon (10 tonluk)	1,00
Tren (500 ton yükle)	0,03
Gemi (100.000 dwt)	0,006
Uçak	4,40

Uluslararası Deniz Ticaret Odası'nın yaptığı bir araştırmada, yakıt tüketimi avantajının denizyollarında bulunduğunu, bunu da demiryollarının takip ettiğini belirtmektedir.

Tablo 11. Yakıt Tüketimi bazında Maliyet. (ICS, 1993).

Ulaşım sistemi	Yakıt tüketimi (megajul/ton-km)
Denizyolu	
3000 dwt tanker	0,3
1226 TEU konteynır gemisi	0,12
Demiryolu (yük treni)	0,6
Karayolu (kamyon)	
Minimum	0,7
Maksimum	1,2

3.2.5. Kitle Taşımacılığında Ulaşım Tercihleri

Yukarıdaki verilerinde ışığında taşımacılık sektöründe uzun mesafede tercih edilen ulaşım şekli maliyet avantajı ile ön plana çıkan denizyoludur. Ancak denize kıyısı olmayan Orta Asya ülkeleri açısından denizyolu, pazarlara veya sıcak denizlere ulaşmaya kadar, yerini doğal olarak demiryoluna bırakmaktadır.

Orta Asya ülkeleri içersinden örnek olarak seçilen Kırgızistan, açık denizlere uzaklığı bakımından dünyanın en dezavantajlı birkaç ülkesinden biridir. Ülkeye en yakın limana ulaşabilmek için (Basra Körfezi ve Umman Denizi) en azından üç ülke ve 3000km'yi aşkın bir yol kat edilmelidir. Sonuçta ulaşılan limanında prosedür ve ücretlendirmesi çok farklı yabancı bir liman olacağı açıktır (Budak, 2000).

2003 yılında toplam 590 milyon dolarlık ihracat yapan Kırgızistan'ın dış ticaret yapısına bakıldığında ise genellikle ağır mallardan oluştuğu görülmektedir (diğer Orta Asya ülkeleri

içinde benzeri yapılar söz konusudur). Kırgızistan'ın ihracatı; Altın (ham), diğer madenler, pamuk, yün, inorganik kimyasallar, demir ürünleri, makine ve ekipmanlarından oluşmaktadır. 2003 yılında 587.1 milyon dolar düzeyinde gerçekleşen ithalatta ise başlıca kalemler arasında madenler, makine ve ekipman, inorganik kimyasallar ve tarım ürünleridir.

Bu çerçeveden bakıldığında uzun mesafelerde, özellikle dökme yüklerde, kendi değeri ve zaman değeri düşük olan yük cinslerinde büyük ve sürekli miktarlardaki taşımacılık avantajı ön plana çıkan demiryolu, Kırgızistan ve diğer Orta Asya cumhuriyetlerinin dış ticaretinde göreceli olarak avantaj sağlayabilir. Ancak Kırgızistan'da toplam taşımacılığın %94'ü karayolu ile yapılmaktadır. Mevcut karayollarının da %50'si de bakımsızdır (deik.org, 2005).

3.3. Türkiye'nin Hazar ve Kafkasya'ya yönelik enerji politikaları

Bu coğrafyada, enerji alanında faaliyet gösteren uluslar arası devlerle ölçülmesi düşünülemeyen ölçekteki çalışmalarda ağırlık, Türkiye Petrolleri A.O. ve BOTAŞ gibi kamu kuruluşlarındadır. Özel sektör kuruluşlarının faaliyetleri ise, oldukça sınırlıdır.

TPAO, 1980'lerden beri yitirdiği dikey entegre yapısının yerine "ikame edilen" ve yalnızca arama ve üretim şirketi hüviyetine indirgenen mevcut yapısı ile kimi başarılı, kimi başarısız çeşitli yatırımlara girişmiştir. Azerbaycan'da Mega Proje'de, Şah Deniz (gaz) projesinde, yabancı dev şirketlerle ortaklaşa girilen ve riskin dağıtıldığı projeler, başarılı uygulamalardır. Ancak, Kazakistan'da Kazaklarla ortak girişilen (Kazak Türk Munay) ve ülkenin 300 milyon dolardan fazla parasının, emek ve zamanının "toprağa gömüldüğü" proje, başarısız olmanın da ötesinde, ülkenin ve kurumun uluslar arası itibarını temelden zedeleyen ve zararı hala süren bir uygulama olmuştur. 1990'lı yılların ilk yarısında çalışmalara başlanılan Türkmenistan'da, ciddi bir ilerleme gösterilememiştir. Ancak Ukrayna'nın yaşadıklarından alınan "ders" ile, on beş yıllık anlaşmalar raftan indirilmiştir. Gürcistan hep bir geçiş (boru hatlarının geçiş) ülkesi olarak düşünülmüş ve mevcut verilere bakılarak, ortak arama projelerinin geliştirilmesi düşünülmemiştir. Buna karşın, Gürcistan'ın Karadeniz kıyısında, Hazar'a benzer bir spekülatif potansiyelin varlığı bilinmektedir ve başta BP olmak üzere yabancı şirketler tarafından bu alanlar ruhsat alınmak suretiyle kapatılmıştır.

Dolayısıyla, gerek Orta Asya’da ve gerekse Kafkasya’da (Azerbaycan’da adı geçen projelerin dışında) başarılı olunduğu söylenemez.

BOTAŞ’ın içinde olduğu boru hattı projelerine bakıldığında ise, halen en somut projenin Bakü-Tiflis-Ceyhan petrol boru hattı projesi olduğu görülmektedir. Ülke için stratejik önemi yaşamsal boyutta olan bu proje, tüm gecikmelere karşın, Mayıs 2006’da işlerlik kazanmıştır. Azerbaycan’ın Şah Deniz sahasından üretilecek gazın, BTC’ye paralel olarak döşenmesi ve Türkiye’ye 2006 sonunda ulaşması gözlenilmiştir. Hattın 6.6 milyar metre küp gaz taşınması ve daha sonra Avrupa’ya taşınacak hatlara (Türkiye – Yunanistan –İtalya ve NABUCCO) gaz sağlaması hedeflenmektedir. Daha önce tüm uyarılara karşın Mavi Akım Projesi’ne öncelik verilmesi (52 milyon dolar avans verilmesi, vergi muafiyetleri, vb.), Şah Deniz projesini ertelemiş ve alınabilecek gaz miktarının 16 milyar metre küp yerine, 6.7 milyar metre küp olarak anlaşma metnine girmesine neden olmuştur. Diğer yandan, Türkmen gazının gelmesi de, diğer (daha önce değerlendirdiğimiz) sorunların yanı sıra, Mavi Akım’ın öne geçmesi nedeniyle, 2000’li yılların başında durmuştur. Dolayısıyla, “Doğu-Batı Koridoru” stratejisinin önemli ayakları, yanlış tercihler nedeniyle havada kalmış, ya da ertelenmiştir.

3.4. Türkiye arz güvenliği ve bölgenin önemi

Türkiye, birincil enerji tüketiminde yaklaşık % 37 oranında petrol, % 23 civarında gaz tüketmektedir. Tüketilen gazın tamamına yakını, petrolün ise % 90’ından fazlası ithalatla karşılanmaktadır. Birincil enerji tüketiminde, dışa bağımlılığımız % 65 civarındadır ve bu oran hızla artma eğilimindedir. Enerjide dış bağımlılık, ekonomik güvenliğini ve ulusal güvenliğini tehdit edecek bir seyir izlemektedir.

Türkiye’nin yıllardır sağlıklı, entegre ve kalıcı bir enerji politikası olduğunu söylemek zordur. Kendi kaynaklarının (petrol, doğal gaz ve kömür) son 10 yıllarda aranması, deyim yerinde ise “durdurulmuş”, var olan kaynakları ise ihmal edilmiştir. Bunun en çarpıcı örneği, 8,2 milyar tonluk bilinen linyit rezervlerinin üçte ikisi, 190 milyar kilovat-saat civarındaki teknik-ekonomik-kullanılabilir hidrolik kaynaklarının nerede ise dörtte üçü kullanılmamışken; çok yüksek oranda gaz ithaline dayalı bir “enerji politikası” yürütülmesi olmuştur. Türkiye

bugün 27 milyar metre küpün üzerinde gaz tüketmekte ve bunun tamamını ithal etmektedir. Üstelik ithal edilen gazın % 67'si, elektrik üretiminde kullanılmaktadır. Bir diğer ifade ile, elektrik üretiminde doğal gazın payı % 44'e ulaşmıştır. Bir karşılaştırma olması bakımından, elektrik üretiminde ABD'nin % 20, AB'nin % 32 oranında gaz kullandığını anımsatmak yararlı olabilir (Nebiyev, 2004).

Doğal gaza bu yüksek oranda bağımlılığın da ötesinde, tek bir ülkeye de büyük oranda bağımlılık söz konusudur. Türkiye, 2005 yılı itibarı ile, ithal ettiği (ya da tükettiği) gazın yaklaşık % 65'ini tek bir kaynaktan (Rusya Federasyonu) temin etmektedir. Bu da, fiyattan enerji güvenliğine, Türkiye için ciddi bir risk faktörü oluşturmaktadır. Dahası, önemli bir tüketici olmasına karşın, gene de sınırlı bir gaz pazarı olan Türkiye'nin, Rus gazı ile bu denli "doymuş" olması, başta Azerbaycan'dan ve ileride Türkmenistan'dan ve Kazakistan'dan alabileceği gazın (kaynak çeşitliliğinin) önünde bir engel oluşturmuştur. Azerbaycan gazı, 6,6 milyar metre küple sınırlı kalmıştır.

Azerbaycan gazının, bir kaç yönden avantajı ve enerji güvenliliği açısından önemli katkısı vardır. Her şeyden önce, gelecek gazın çıkarılacağı Şah Deniz sahasında ulusal kuruluşu olan TPAO'nun da (% 9) hissedar olması, ekonomik ve stratejik açıdan, ülkenin avantajıdır. Söz konusu gazı taşıyacak olan Bakü-Erzurum hattının, Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı'na paralel döşenecek olması ise, bir yandan iki hattın yatırım maliyetlerine olumlu katkı yaparken, diğer yandan da işletme giderleri ve güvenlik gibi kalemlerde de ciddi tasarruf sağlayacaktır. Azerbaycan gaz anlaşmasında, gazın "re-export" (üçüncü ülkeye/tarafa satabilme hakkı) olanağı da yer aldığından, Türkiye'nin Azerbaycan gazının ihtiyaç fazlası kısmını, Avrupa pazarına satabilmesi de bir diğer avantajdır. Bu hak, Rus ve İran gazı için yapılan anlaşmalarda yoktur. Söz konusu gaz anlaşmaları, 25-30 yıl süreli olduğundan ve "al ya da öde" hükümleri içerdiğinden, Türkiye, aldığı gazı tüketemese de bu süre içinde bedelini ödemek zorundadır. Hazine Müsteşarlığı'nın raporlarına göre, "ülkenin 2003-2014 döneminde, tüketemeyeceği doğal gaz için, açıktan toplam 14 milyar ABD doları 'al ya da öde' bedeli ödemek zorunda kalacaktır". Bu bedelin ödenmemesi için yapılan çeşitli müzakereler de, ülkenin uluslar arası itibarı açısından olumsuz etki yaratmakta, yatırımcılar açısından caydırıcı olabilmektedir.

BOTAŞ'ın doğal gaz ithalatının, dünya ortalamalarına göre pahalı yapıyor olması da bir diğer risk unsurudur. Doğal gaza dayalı elektrik üretim politikasının bir diğer sakıncası da, yıllardır uygulanan “Yap-İşlet-Devret” ve “Yap-İşlet” türü modellerin yarattığı sıkıntılardır. Kamunun bir başına borçlanabilme kapasitesinin sınırlı olduğu tezi ile ortaya konulan bu modellerle, özel sektör tarafından gerekliliği, yatırım maliyetleri ve kredi alış koşulları çok tartışılan doğal gaz santralleri inşa edilmiştir. Özel şirketler, “kamunun yükünü almak” amacı ile çıktıkları bu yolda, doğal gaz santralleri için faizi yüksek ve geri ödeme süresi kısa olan “ticari kredi” almışlardır. Üstelik bu dezavantajlı krediye Hazine'nin garantör olmasını “sağlamışlardır”. Böylece risk, gene kamuda kalmıştır. Bunun da ötesinde, doğal gaz santrallerinin kullanacağı gaz için, 25-30 yıl erimli anlaşmalar yapmak gerekmiştir. Bunların “riski” ve maliyeti de özel sektöre “ağır” geldiğinden, “al ya da öde” koşullu doğal gaz anlaşmaları kamu şirketi BOTAŞ tarafından imzalanmış ve bu anlaşmalara gene Hazine kontr-garanti vermiştir. Ve nihayet, bu sistemle, pahalıya mal olan elektriğin, “satın alma zorunluluğu” dönemin hükümetleri tarafından, bu özel şirket santrallerine verilerek zincire bir halka daha eklenmiştir. Zincirin son halkasını ise, bu şirketlere uluslar arası tahkim hakkının sağlanması oluşturmuştur. Şimdi, aynı senaryo nükleer enerji için tekrarlanmaya çalışılmaktadır.

Özel şirketler (Yap-İşlet-Devret, Yap-İşlet ve İşletme Hakkı Devri) elektriği pahalıya mal etmekte, ancak satış garantileri olduğundan, devlet adına bu pahalı elektrik TEDAŞ tarafından alınmaktadır. Elektrik depolanamadığından, daha ucuza mal olan kamu şirketlerinin elektrik üretimi (liniyit ve hidroelektrik santralleri) durdurulmaktadır. Böylece pahalı elektrik ile bir yandan tüketici mağdur olmakta, diğer yandan ulusal sanayiler, uluslar arası rekabette dezavantajlı konuma düşmektedir. Enerji fiyatlarında indirim yapılması ise, bu sistem devam ettiği sürece, yalnız ve ancak devlet subvansiyonu ile mümkün olduğundan, bedeli de son tahlilde yine Türkiye ödemektedir.

Türkiye’de bu gaza bu denli ağırlık verilmesine alt yapı oluşturan yanlış politikanın bir diğer olumsuz köşe taşı da, gaz talep tahminlerinin çok abartılı hesaplanmış olmasıdır. Adeta bu gaz santrallerinin yapılmasını “zorunlu” olarak göstermek üzere hazırlandığı görünümü veren bu tahminlerin çok yanlış olduğu ve bilimsel dayanaktan yoksun hazırlandığı

anlaşılıncaya kadar, milyarlarca dolarlık “al ya da öde” gaz alım anlaşmaları imzalanmış ve meclis onayından geçirilmişti. Nisan 2003’de gerçekleştirilen bir enerji sempozyumunda, dünyanın en büyük şirketlerinden biri olan Shell adına Türkiye için verilen talep tahminleri ile, BOTAŞ’ınki arasında birkaç ay öncesine kadar web sitelerinde görülen fark çok çarpıcıdır. 1997 yılında BOTAŞ’ın, 2010 yılı için verdiği Türkiye gaz talep tahmini 55 milyar metreküptü. Yeni çalışma ile bu yıl için talep tahmini, 40 milyar metre küpe “indirilmiş” görünmektedir. İki rakam arasındaki fark 15 milyar metre küptür ve nerede ise Türkiye’nin 2003 yılı tüketiminin dörtte üçü kadardır. 2020 yılı için yapılan önceki tahminler (1 ay öncesine kadar BOTAŞ sitesindeki), 82 milyar metre küp iken, yeni tahminlerde bu rakam 43 milyar metre küpe düşürülmüş görünmektedir. İki “tahmin” arasındaki fark (yıllık tüketim miktarı) yaklaşık 40 milyar metre küptür. Bunlar, bilimsel kriterlerle “açıklanabilecek” ölçülerden çok uzaktır. Tahminleri karşılaştırmak için, aşağıda ard arda yer alan tablolar, daha iyi fikir verebilecektir.

2002 ve 2004 yıllarına ait iki tablodaki “arz” yönündeki en temel farkın, daha önce 2005 yılında 5 milyar metre küp ile başlayıp, 2020’de 16 milyar metre küpe ulaşması “beklenen” Türkmen gazının, bugünün değerlendirmelerine göre, 2020’lere kadar devrede olmayacağı kabulü göze çarpmaktadır. Ayrıca, Azerbaycan gazı da, önceki tahminlerde 2005 yılında ve 2 milyar metre küp ile devreye girecek gibi görünmekte iken, revize tahmin tablosunda, Azerbaycan gazının 2005 yılında devreye giremeyeceği kabul edilmektedir. 2005’teki tablo ise, 2015 yılından itibaren bir “doğal gaz sıkıntısı” öngörmekte; Türkmen gazını hesaba katmasa da, 2007’de Azerbaycan’dan alınmaya başlanması planlanan gazın da açığı kapatamayacağına işaret etmektedir (Pamir, 2006).

Tablo 12. BOTAŞ'ın Web Sitesi'nde, 2004 Mart ayına kadar değiştirilmeyen gaz talep tahminleri. (BOTAŞ web sitesi, 2002)

Doğal Gaz Arz ve Talep Senaryoları (milyar metre küp)					
Yıllar	2002	2003	2005	2010	2020
Toplam Talep	20,0	31,6	44,0	55,1	82,8
Rusya	6,0	6,0	6,0	6,0	0
Cezayir	4,0	4,0	4,0	4,0	0
Nijerya	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
İran	4,0	5,0	7,0	10,0	10,0
<u>Turusgaz</u>	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Mavi Akım	2,0	4,0	8,0	16,0	16,0
Türkmenistan	-	0	5,0	9,2	16,0
Azerbaycan	-	0	2,0	6,6	6,6
Toplam Arz	25,0	27,9	40,5	59,7	56,1

Arz fazlası yıllar: 2002,2006,2007,2008,2009,2010 (BOTAŞ web, Nisan 2002)

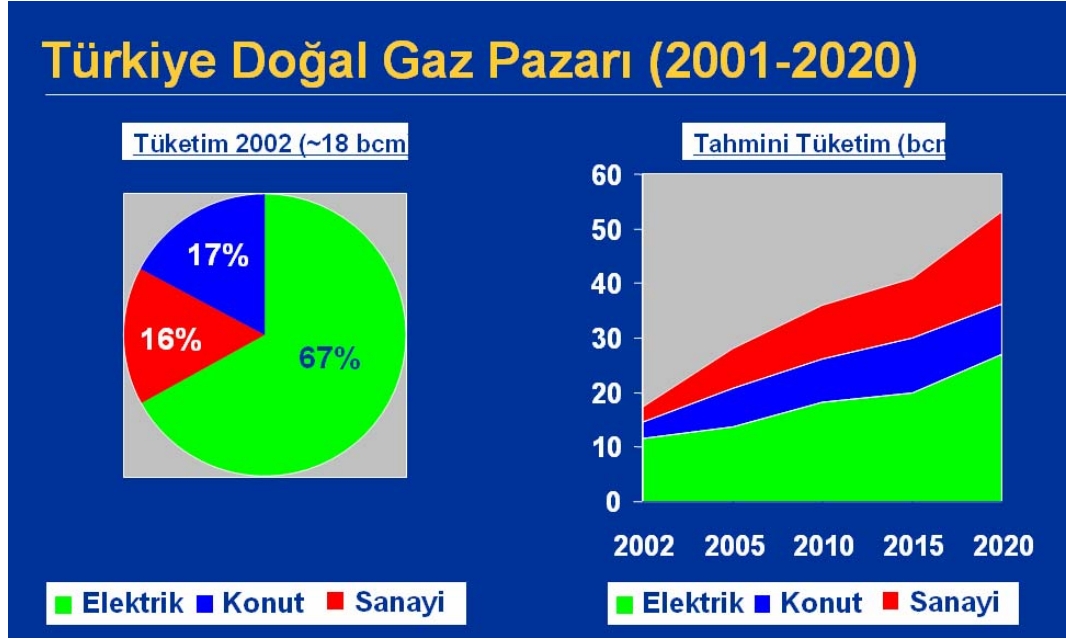
Tablo 13. BOTAŞ'ın Nisan 2004'de Web Sitesi'ndeki, Revize gaz talep tahminleri. (BOTAŞ web sitesi, 2004)

Doğal Gaz Arz ve Talep Senaryoları (milyar metre küp)			
Yıllar	2005	2010	2020
Toplam Talep	24,2	40,7	42,9
Rusya	6,0	6,0	0
Cezayir	4,4	4,4	0
Nijerya	1,3	1,3	1,3
İran	6,7	9,6	9,6
<u>Turusgaz</u>	8,0	8,0	8,0
Mavi Akım	6,0	16,0	16,0
Türkmenistan	0	0	0
Azerbaycan	0	6,6	6,6
Toplam Arz	31,9	51,1	40,8

Arz fazlası yıllar: 2004,2005,2006,2007,2008,2009,2010 (BOTAŞ web, Nisan 2004)

Tablo 14. Gaz arzında ve talep tahminlerinde son durum (Pamir, 2006).

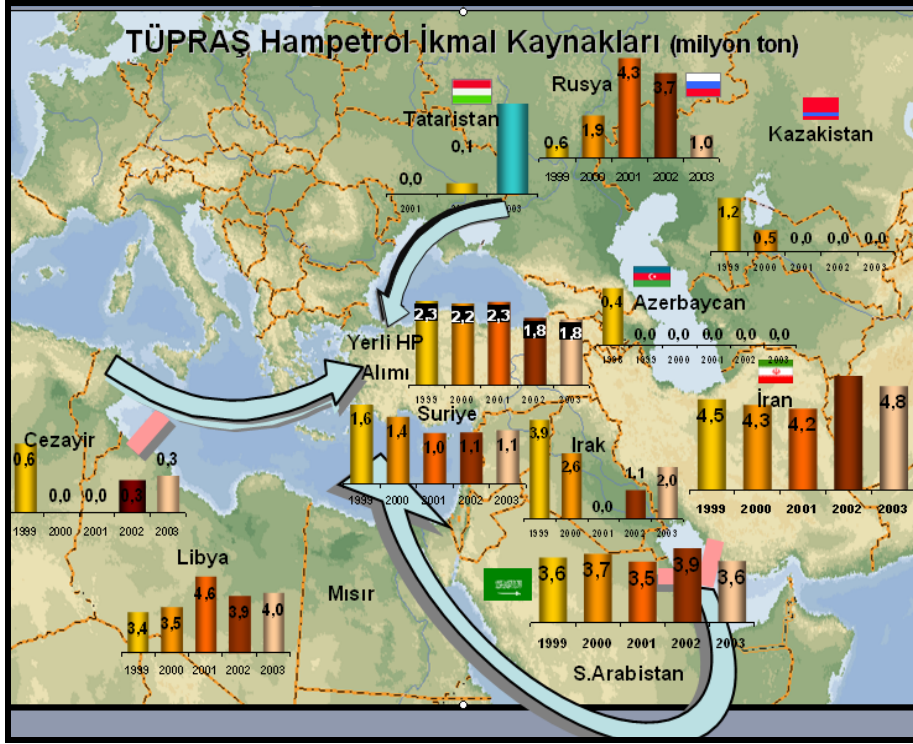
	YILLAR	2006	2007	2008	2009	2010	2015	2020	
Sm ³	TÜRKİYE DOĞAL GAZ TALEP MİKTARLARI	29.505	31.155	33.417	37.034	42.076	52.245	61.042	
Sm ³	DOĞAL GAZ İHRACAT MİKTARLARI (YUNANİSTAN)	21	492	737	737	737	737	737	
Sm ³	TOPLAM DOĞAL GAZ TALEP MİKTARLARI	29.526	31.647	34.154	37.771	42.813	52.982	61.779	
<p>Not : *TEİAŞ'ın ilave elektrik üretimi için doğal gaz talepleri dikkate alınmıştır. ** İç Tüketim Dahil edilmiştir.</p> <p style="text-align: center;">KONTRATA BAĞLANMIŞ ARZ MİKTARLARI</p>									
	YILLAR	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2015	2020
Cm ³	RUSYA FEDERASYONU	5000	6000	6000	6000	6000	6000	0	0
Cm ³	1. LNG (M.EREĞLİSİ) CEZAYİR	4444	4444	4444	4444	4444	4444	0	0
Cm ³	1. LNG (M.EREĞLİSİ) NİJERYA	1338	1338	1338	1338	1338	1338	1338	1338
Cm ³	İRAN	6689	8600	9556	9556	9556	9556	9556	9556
Cm ³	RUSYA FED. (İLAVE)(BATI)	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Cm ³	RUSYA FED. (KARADENİZ HATTI)	6000	8000	10000	12000	14000	16000	16000	16000
Cm ³	TÜRKMENİSTAN (*)	0	0	0	0	0	0	0	0
Cm ³	AZERBAYCAN (**)	0	0	2000	3000	5000	6600	6600	6600
Sm ³	TOPLAM ARZ	30938	35766	40638	43587	47519	51058	40791	40791
<p>(*) : Doğal gaz alımı belirsizliğini korumaktadır. (**): Yıllık kontrat miktarları gaz teslimatlarının başlangıç tarihine göre değişebilecektir.</p>									



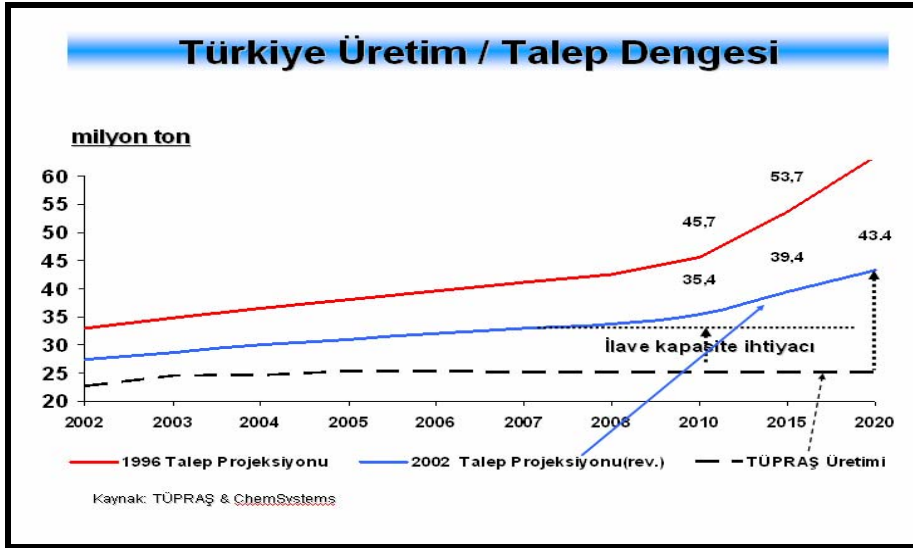
Şekil 17. Türkiye doğal gaz pazarı (Shell Tahmini) (2002-2020). (Cömert, 2003).

Türkiye'nin petrol ürünleri tüketimi, 2004 yılı itibarı ile 32 milyon tondur. Aynı yıl, 23.6 milyon ton petrol ithal edilmiş, yerli üretim ise 2.4 milyon ton seviyesinde kalmıştır. Petrol üretimi, hızla düşmektedir. Son yıllarda ciddi boyutta arama yapılmadığından, yeni ve ciddi boyutta saha keşfi olmamaktadır.

Önümüzdeki yıllarda beklenen petrol talep tahmini ise, grafikte (Şekil-17) verilmektedir. Doğal gazda olduğu gibi, petrol talep tahminleri de daha önceki enerji yönetimleri tarafından büyük ölçüde hatalı ve deyim yerinde ise, abartılı hesaplanmıştır. Grafikte, 1999 yılı tahminleri ile, TÜPRAŞ'ın 2003 yılı sonlarında açıkladığı tahminler arasındaki fark çarpıcıdır.



Harita 10. Türkiye ham petrol ikmal kaynakları. (Danış, 2003 a).



Şekil 18. Türkiye petrol ürünleri üretim/talep dengesi. (Danış, 2003 b).

IV. BULGULAR

4.1 Hazar Geçiş Projesi

Avrupa'nın Asya'nın kalbine Asya'nın da Avrupa'ya Erişmesi için alternatif bir güzergah yaratma projesidir

4.1.1. Türkiye-Gürcistan-Azerbaycan-Kazakistan'ın kara taşımacılığında işbirliğı için Hazar geçiş projesi

Küreselleşen dünyada rekabet ederken başarılı olmak için sektörlerin de hizmet kanallarının da alternatife ihtiyacı vardır. Küreselleşmenin yarattığı rekabet ortamı içinde devletler ortak çıkarlar için bir araya gelerek kurdukları işbirlikleriyle diğerklerine karşı bir güç olarak ortaya çıkmaktadırlar.

Böylesine bir güç birliğinin temeli atılmıştır. Rusya-Hindistan-İran Ulaştırma Bakanları 21 Mayıs 2002'de bir araya gelerek Kuzey-Güney Ulaştırma Koridoru için imza attılar. Bu üç ülkenin nakliye sektörü için bundan böyle yeni ufuklar açılacak, paylaştıkları pasta büyüyecektir. Aynı bölgede Türkiye için de önemli yeri var, Hazar Geçiş Projesi. Bu proje ile Asya'nın kalbinden Çin'den başlayarak, Asya'nın Türkiye üzerinden Avrupa'ya Avrupa'nın da Asya'ya kadar ulaşması hedeflenmektedir. Alternatif güzergah anlamına gelen bu projenin gerçekleşmesi için Türkiye-Gürcistan-Azerbaycan-Kazakistan'ın bir araya gelerek bu alternatif projeye imza atması gerekmektedir. Aynı Rusya-Hindistan ve İran gibi Hazar'ın dünyaya bir alternatif olarak sunulması için ilgili ülkelerin birlikte ve ortak olarak çalışması şart olarak görünmektedir. Bu ortak amaç için, sorunlar çözülmeli, kota duvarı yıkılmalı ve yeni stratejik işbirliğı tesis edilmelidir.

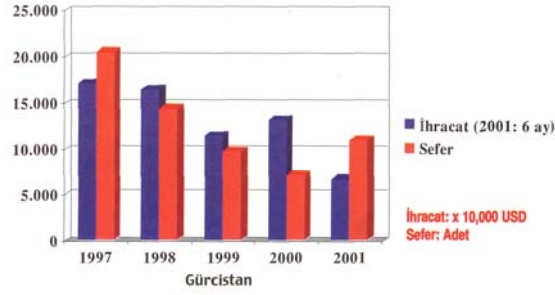
4.1.2. Bölgenin önemi

Asya Bölgesi dünyanın gözünü diktiği en önemli bölgelerden biri olma özelliğini taşımaktadır. Ticaret açısından önemi artan bölgede yer almak Türk nakliyecisi için hayati önemdedir. Neden sorusunun yanıtları ise şöyle sıralanmaktadır (UND, 2002).

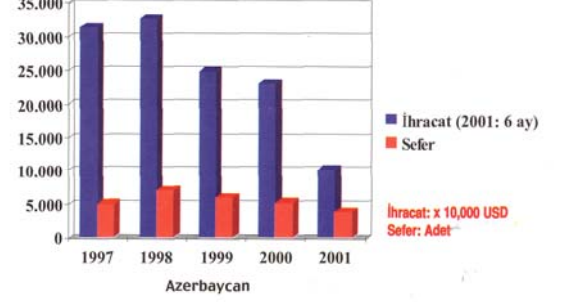
- Afganistan'da başlayan yeniden inşa çalışmaları, büyük bir uluslararası taşıma trafiğine sebep olacaktır
- Bakü-Tiflis-Ceyhan Boru Hattı'na 2002 yılı sonunda başlanmış. Hazar Denizinde 10.2 milyar dolar değerinde 48 çelik konstruksiyon platform kurulacaktır. Bu şekilde doğacak taşımaların değeri 630 milyon dolar olacaktır.
- 2001 verileri ise 58 milyon ton yük Ukrayna'yı devre dışı bırakarak Kazakistan'a gitmiştir.
- Ukrayna hükümeti, devlet transit politikasını kabul ederek kendi ülkesindeki sorunları çözmeyi, koşulları iyileştirmeyi taahhüt etmiştir.
- Kafkasya ve Asya'da zenginliğin artmasıyla önümüzdeki yıllarda Avrasya'daki mal trafik hacminde çift yönlü büyük artış beklenmektedir.
- Bazı ülkeler, artacak mal trafiği için ulaştırma altyapı yatırım seferberliği başlatılmıştır. Rusya 8 yıl için 169.5 milyar dolar yatırım yapacaktır.
- Kazakistan 2001 yılını otoyol inşaat yılı olarak ilan etmiştir. 10 yıl içinde bu inşaata 2.3. milyar dolar yatırım çekilmesi planlanılmaktadır.

Tablo 15: Türkiye'den Kafkaslar ve Orta Asya'ya gerçekleşen ihracat, ihracat iaşmaları ve Transit Seferlerin grafikleri. (Alkan ve Neviyev, 2004).

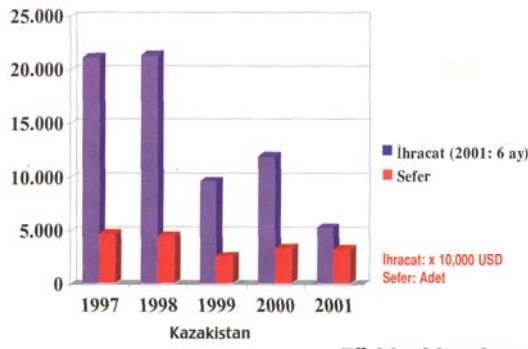
Türkiye'den Gürcistan'a İhracat ve Gerçekleşen Seferler



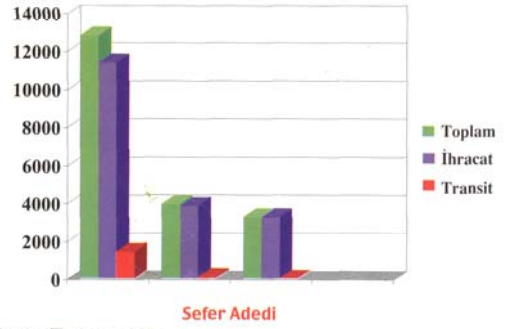
Türkiye'den Azerbaycan'a İhracat ve Gerçekleşen Seferler



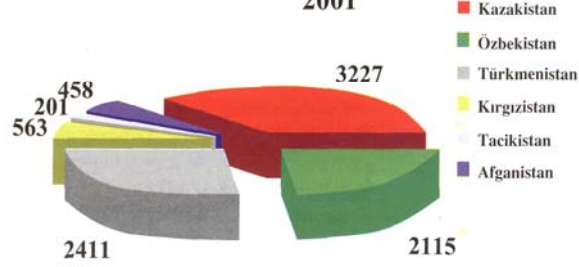
Türkiye'den Kazakistan'a İhracat ve Gerçekleşen Seferler



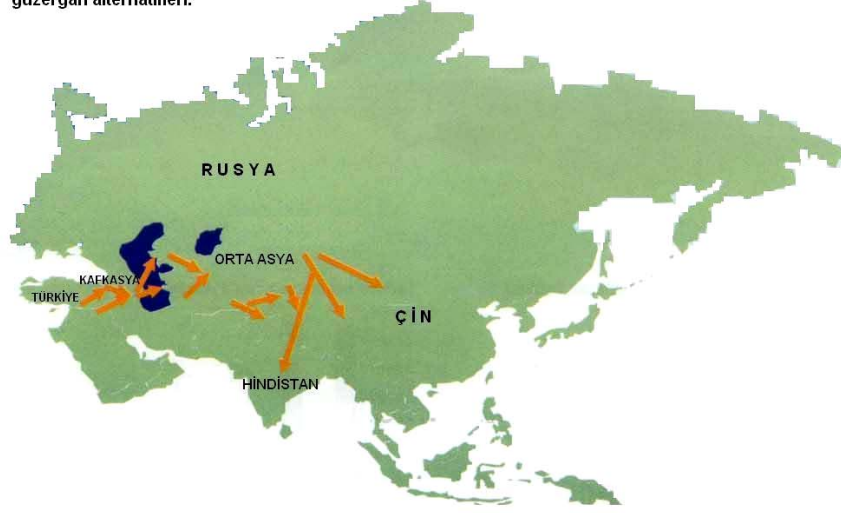
Türkiye'den Gürcistan, Azerbaycan ve Kazakistan'a İhracat ve Transit Seferler



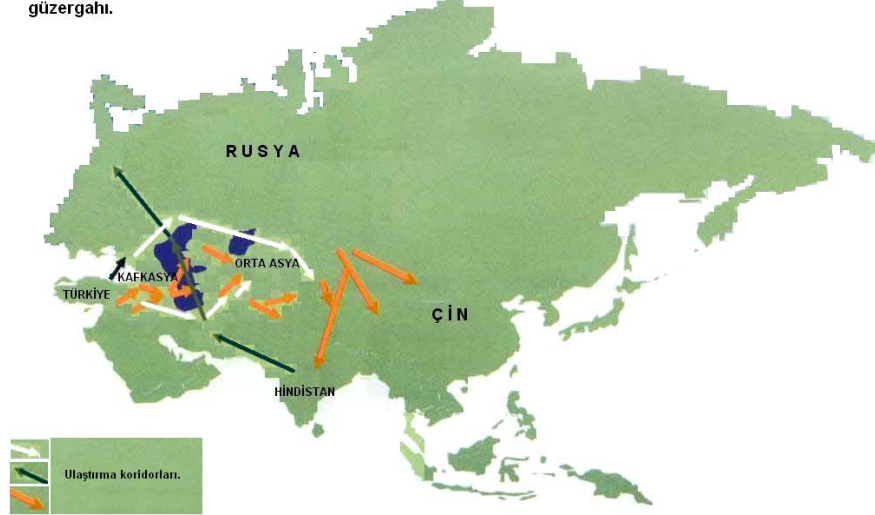
Türkiye'den Orta Asya Taşımaları 2001



Hazar Projesi ile amaçlanan yeni güzergah alternatifleri.



Mevcut güzergahlar ve Hazar Projesi güzergahı.



Şekil 19. Hazar Projesi ile amaçlanan yeni güzergah alternatifleri. (Alkan ve Neviyev, 2004).

4.1.3. Hazar projesi hangi faydaları sağlayacak

- Gürcistan üzerinden gerçekleşecek transit trafik önemli ölçüde artacaktır.
- Azerbaycan ve Kazakistan hedef ülke olmasının yanı sıra artık bir TRANSİT ÜLKE haline gelecektir. Bakü ve Aktau şehirlerinin sahip olduğu önem eskiye oranla daha büyük olacaktır.
- Kazakistan, Çin, Moğolistan ve Uzak Doğu Ülkeleri, Avrupa'ya erişmek için yeni bir alternatifte sahip olacaktır.
- Başta Türk, Gürcü ve Azeri nakliyecileri olmak üzere KEİ ve ECO üyesi ülkelerin nakliyecilerinin, Azerbaycan'ı bir nevi üs olarak kullanmaları mümkün olacaktır.
- Bölgede sektörel bazda önemli bir uyum, ve işbirliği süreci gerçek olabilecektir.
- İlgili ülkelerde proje perspektiflerine paralel olarak, yeni mali kaynakların temin ve tesis edilmesi mümkün olabilecektir.
- AB ve TACIS tarafından büyük destek gören TRACECA Koridoru daha da işlerlik kazanacaktır. Bu ise Türkiye'ye AB Fonlarına erişmek için büyük fırsat anlamına gelmiştir.

4.1.4. Hazar projesi için yapılması öncelikle gerekenler

- Türkiye, Gürcistan Azerbaycan ve Kazakistan'da yaşanan kara nakliyeciliği sorunları çözülmelidir.
- Hazar Denzinde, özellikle Bakü'den Kazakistan istikametine ekonomik ve çağdaş bir Ro-Ro hatta kurulmalıdır.
- Aktau-Beyneu-Aktöbe-Kızılorda-Almatı otoyolunun 160 km'lik kısmı rekonstrüksiyondan geçmelidir.

4.1.5. Eylem planı

1. Mevcut sorunların hızla yok edilmesi.
2. Dernekler ve Resmi Makamlar arasında sıkı koordinasyon ve proje detaylandırma toplantılarının tertiplenmesi.
3. Bölgenin mevcut altyapı ve fizibilitesinin çıkarılması.
4. Dernekler tarafından birlikte yatırım yapılabilecek alanların tespit edilmesi.
5. Bu alanlar için uluslararası finansmanını temin edilmesi.
6. Hepsinden önemlisi hükümetler tarafından bu projeye destek sağlanması.
Dikkatlerinin sürekli canlı tutulması.
7. Nakliyecilerin ortak çıkarlar çerçevesinde bir araya getirilmesi.
8. Bu çerçevede ilk adım olarak; dört ülkeden dernek temsilcileri ve mümkünse resmi makamlarının bir araya gelerek yukarıdaki hususları ortak bir protokol ile kağıda dökmeleri.

V. TARTIŞMA ve SONUÇ

5.1. Avrasya Bölgesinde Türkiye'nin Önemi ve Dış Ticaret Yapısı

Aşağıda Avrasya bölgesinde bulunan 14 ülkenin 2000 ve 2004 yıllarında yapmış oldukları ithalat ve ihracat değerleri verilmiştir. Rakamlardan da anlaşılacağı gibi bu ülkelerin ithalat ve ihracatları dünya ölçeğinde kıyaslandığında oldukça düşük düzeylerde kalmıştır. Avrasya coğrafyası olarak belirlenen bölge ülkelerinin dünya ihracatındaki payı yüzde 3.93, ithalatındaki payı ise yüzde 3.05'tir.

Avrasya bölgesinde bulunan ülkeler arasında genelleme yapmak mümkün değildir. Ülkeler farklı gelişmişlik ve farklı üretim potansiyeline sahiptir. Ancak ortak nokta bu ülkelerin lojistik ve stratejik olarak birbirlerine bağlı olmasıdır. Dolayısıyla ülkeler kendi birikimlerini komşuları ile paylaşmak ve ticaret hacimlerini geliştirmek zorundadır.

Türkiye, geçmiş yıllarda izlenen ve özellikle ithal gaza dayalı elektrik üretim politikası nedeniyle, enerji ve ekonomik güvenliği açısından önemli bir darboğazla karşı karşıyadır. Uluslar arası tahkim nedeni ile de, imzalanmış olan 20-25 yıl süreli anlaşmaların telafisi oldukça zordur.

Doğal gaz ithaline bağımlılığın ötesinde, bu ithalatın tek kaynağa (Rusya) bağımlılıkta da % 67 orana ulaşmış olması, enerji güvenirliliği açısından bir diğer darboğazdır. Bu bağımlılık, Kafkasya'daki (Hazar ve Orta Asya'daki) Azerbaycan, Türkmenistan, Kazakistan gibi daha ucuz ve güvenli kaynaklardan temin edebilecek gazın miktarını azaltma yada Türkmen gazı seçeneğindeki gibi suni teneffüslle canlandırılmaya uğraşılması yönünde etki yaratmıştır. Bu durum, enerji politikalarının en önemli ayaklarından biri olan "kaynak çeşitlendirme" ilkesine aykırı olduğu gibi, bağımsızlığın kazanma sürecinde bu ülkelerle ilişkilerde öne çıkarılan "kardeşlik" politikasını da söylemde kalmayacak şekilde, bu ülkelerin ekonomik bağımsızlık kazanmalarını kolaylık sağlamalıdır.

Tablo 16. Avrasya bölgesindeki ülkelerin ihracat ve ithalat değerleri 2000-2002 (milyon dolar). (WTO Dış Ticaret İstatistikleri).

Ülkeler	İhracat		İthalat	
	2000	2004	2000	2004
Rusya	105565	183452	44659	96307
Ukrayna	14573	32672	13956	28996
İran	28345	44446	14347	34705
Türkiye	27775	63121	54503	97540
Azerbaycan	1745	3615	1172	3516
Özbekistan	2817	4280	2697	3392
Türkmenistan	2506	3870	1786	3320
Tacikistan	785	915	675	1375
Kazakistan	8812	20093	5040	12781
Kırgızistan	505	719	554	941
Afganistan	185	420	550	2300
Moğolistan	536	880	615	990
Ermenistan	294	705	882	1318
Gürcistan	330	649	651	1847
Toplam 14 Ülke	194773	359837	142087	289328
Dünya	6449000	9153000	6474000	9495000
14 Ülke/Dünya (%)	3,02	3,93	2,19	3,05

Azerbaycan'dan alınacak gaz için imzalanan anlaşmada “tekrar satım” (re-export) hakkının olması, Türkiye için avantajdır. Diğer yandan bu kaynağın fiyatının da görece ucuz olduğu bilinmektedir. Dolayısı ile, arz fazlası olması halinde, üçüncü ülkelere satış açısından, Azerbaycan gazı önemli avantaj sağlamaktadır. Bakü-Erzurum hattı ile taşınacak gazın %5'inin Gürcistan'a verilmesi, bu ülkenin Rusya'ya olan bağımlılığını da bir oranda azaltacaktır.

Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı'nın yapımı, Türkiye için ekonomik, sosyal ve stratejik açıdan son derece önemli katkılar sağlayacaktır. Üretim aşamasında TPAO'nun olması, bir diğer avantajdır. Bu proje ile Akdeniz'deki Ceyhan limanına ulaşacak 1 milyon varil/günlük Azerbaycan petrolü, ülkenin arz güvenliğine olduğu kadar, uluslar arası piyasalara da, kaynak çeşitliliği yönünde katkı sağlayacaktır. Irak petrolünün de tam kapasite ile Kerkük-Yumurtalık Boru Hattı'ndan Ceyhan'a ulaşması durumunda, BTC ile birlikte Ceyhan'da uluslar arası piyasalara arz olunacak petrol miktarı yaklaşık 130 milyon ton/yıl (2.1 milyon varil/gün) olacaktır. Bu miktar, halen 84 milyon varil/gün civarında olan dünya tüketimi içinde de, ticareti yapılan (ürün dahil), yani ithalata esas alınan miktar olan yaklaşık 45 milyon varil/gün içinde de önemli bir oran teşkil etmektedir. Bu da, Ceyhan limanının ve dolayısı ile Türkiye'nin stratejik önemini artıracak bir diğer boyuttur (Kaynak, 2004).

Azerbaycan ve Gürcistan'ın bu projelerden (Bakü-Supsa erken petrol hattı, BTC, Bakü-Erzurum Gaz Boru Hattı) elde edeceği gelir, bu ülkelerin ekonomik gelişimine ve bölgede istikrara yaşamsal katkı sağlayacaktır. Türkiye ile bu iki ülkeyi daha da yakınlaştıracak söz konusu projelerin güvenliği için her türlü olanak seferber edilmelidir. BTC'nin güvenliğinin özel güvenlik şirketleri tarafından sağlanacak olması ise, ülke güvenliği açısından ciddi risk oluşturabilecektir.

İran'dan alınmakta olan gazın kaynağı Kafkasya yada Hazar olmamakla beraber, bu kaynağın da enerji arz güvenliği açısından hem olumlu, hem de olumsuz yönleri vardır. Olumlu bakarsak, Rus gazına bağımlılığı bir oranda azaltan ve ülkeye, tamamen farklı bir güzergahtan (Doğu) giren bu hat, "çeşitlilik" sağlamaktadır. Olumsuz açıdan ise, Türkmen ve Azerbaycan gazına rakip olması, Kafkasya ve Orta Asya politikaları açısından çelişkiler yaratmaktadır. Öte yandan, ülkenin ulusal güvenliğini tehdit eden irticai unsurları olduğu kadar, zaman-zaman ayrılıkçı hareketleri de destekleyen rejim unsurlarının olduğu bu ülkeden gaz alımının riskleri de tartışılabilir. Teknik boyutta ve kalite açısından da "sorunlu" görünen İran gazı alımı, aslında, Azerbaycan ve hatta Türkmenistan gazından sonra tercih edilmesinde yarar olan bir alım idi. Ne var ki, bu konuda da, dönemin hükümetleri bu kadar "çok yönlü" düşünmüş görünmemekte iseler de, bu anlaşma da imzaya bağlanmış ve iptali sorun yaratacak olan bir seçenektir. Fakat İran'ın doğal gaz arzında güvenilir bir ülke olmadığı da

bilinmektedir. Zira, geçtiğimiz zaman içinde Türkiye'ye gönderdiği gazda önceden haber vermeksizin kısıntıya gitmiştir. Bu tavrı, Ankara'nın Washington'la olan yakın temaslarına bağlanabileceği gibi, kışın çok çetin geçmesi de öne sürülen gerekçeler arasındadır. Türkiye'nin, sürekli arz sağlamayan İran'ı tahkime götürme ve anlaşmayı iptal etme hakkı bulunmaktadır. Ancak görüldüğü kadarıyla, Ankara Rus gazına alternatif sunan İran gazını kaybetmek istememekte, arz süreksizliğini, fiyat pazarlığında koz olarak kullanmayı amaçlamaktadır.

Ermenistan, enerji kaynakları açısından son derece kısıtlı bir ülkedir. Dağlık Karabağ sorununda işgalci konumunu terk etmesi, işgal ettiği tüm Azerbaycan'ın topraklarından çekilmesi halinde, "Doğu-Batı Koridoru" kapsamındaki tüm projelerden yararlanma olanağı olduğu, hatırlatılmalıdır. Türkiye ile elektrik şebekelerini birleştirmesi halinde, mevsimsel farklılıklar nedeniyle oluşabilecek fazla arzdan yararlanabilmesi de mümkün olacaktır. Bu birleşme, Metsamor Nükleer Santrali'ne olan ihtiyacı da ortadan kaldırabilir. Karşılıklı yarar sağlayabilecek bu seçenekler, Ermenistan ile yapılan müzakerelerde, diğer konuların yanında, sürekli gündeme getirilmeli, gerginlik yaratma yerine işbirliğinin, Ermenistan'ın ve bölgenin yararına olduğu gösterilmelidir.

Türkiye kendisini hem batıya, hem de doğuya, özellikle kuzey sınırlarındaki komşularıyla, Türk Cumhuriyetlerine ve Uzak Doğu'ya en uygun taşımacılık modları kullanarak bağlama durumundadır.

Türkiye-Hazar ekseni, İpek Yolu üzerinde çalışılması gereken hattır. Ayrıca Kuzey-Güney taşıma hattını geliştirmek için kuzey komşularıyla işbirliği yapılmalıdır. Bunlar gerçekleşirse sektör hızla büyüyecek taşımalar özellikle transit trafik Türkiye'ye yönelecek, Lojistik hizmet veren şirketler önemli kazançlar ve döviz girdiler elde edecektir.

5.2. Alınabilecek Tedbirler

Türkiye, Kafkaslar ve Hazar havzasındaki ülkelerin, her şeyden önce ulusal kaynaklarına öncelik veren, ithal ettiği kaynaklar açısından kaynak çeşitliliğini, kesintisiz ve güvenli akışı ön plana alan, kamu yararını ve ulusal çıkarlarını kiskançlıkla gözetemeyen, entegrasyon ve planlama unsurunu dikkate alan bir enerji politikasının temellerini oluşturmalıdırlar. Enerji sektörünün planlaması, ulaştırma, sanayi politikaları ve dış politika ile entegre biçimde planlanmalıdır.

Özellikle uluslar arası enerji politikalarının ve enerji fiyatlarının gelişim trendlerini, güvenlik kavramlarını, dış ilişkileri günü gününe izleyen, bir yapılanma altında organize olmalı ve çalışmalarını, siyasi iktidarların değişmesinden bağımsız kesintisiz sürdürebilmelidir.

Güvenilir ve gerçekçi arz-talep senaryoları üretilmeli, şişirilmiş talebe göre akıl dışı ve tüketilemeyecek miktarlarda arz arayışına gidilmemelidir. Arzda yaşanabilecek her türlü sıkıntıya karşı depolama politikası benimsenmelidir. Türkiye'nin de sadece rafinerilerinde bulunan petrole güvenmemesi ve olası petrol krizlerinde ülkenin krizi aşabilmesini sağlayacak miktarda petrolü depolaması gerektiğini göstermektedir.

Ülkelerin, Kendi kaynaklarının yetersiz görüldüğü, yada dönemsel nedenlerle ithalatın zorunlu görüldüğü hallerde, kaynak (enerji kaynakları ve bu kaynakların temin edildiği ülkeler açısından) çeşitliliğinin mutlaka sağlandığı anlaşmalar imzalanmalıdır. Doğal gaz alım anlaşmalarında yaşanan olumsuz deneyimler dikkate alınarak ve bu anlaşmaların 25-30 yıl süreli olma özellikleri de anımsanarak, bu tür bağlantılarda azami özen gösterilmelidir.

TPAO, uluslar arası petrol arenasında dev şirketlerle rekabet edebilecek yapıda organize edilmemiştir. Petrol alanında özel şirketlerin ise ne birikmiş sermayesi ne de yeterli teçhizatı ve elemanı vardır. Teknik eleman birikimi açısından kısa sürede uluslar arası şirketlerle rekabet edebilecek yapıya ulaşabilecek olan TPAO'nun en önemli eksikliği, dikey entegre yapıda olmamasıdır. TPAO'nun bir an önce; arama ve üretimin yanı sıra taşıma, rafinaj, dağıtım ve pazarlama fonksiyonları da olan, dikey entegre bir şirket olarak yeniden

yapılanması sağlanmalıdır. Bu kurumun, siyasi etkilerden arınacak biçimde özerkleşmesi de sağlanmalıdır.

Orta Asya ve Kafkasya’da yatırım yapımında, bu ülkelerin enerji mevzuatları, yasaları, pazarlamaya ve ihracata kadar olan süreçteki tüm bürokratik gereklilikler, vergiler gibi tüm ayrıntılar incelenerek yatırıma özen gösterilmelidir. Öncelik, riskin yüksek olduğu arama projelerine değil, petrol yada gaz varlığı ispatlanmış sahalarda, üretimi artırma projelerine verilmelidir. Projenin ekonomik verimliliği bilimsel olarak saptanmalı, stratejik nedenle girilmesi zorunlu görülen yatırımlar varsa, bu karar da, önerilen birim tarafından ve kolektif olarak verilmelidir.

Üretimi geliştirme yatırımlarının yanı sıra, hizmet anlaşmaları da, bölgeye açılımlarda önemli bir ayaktır. Örneğin, Türkiye’nin Irak’ta BM kapsamında alınan ihale ile TPAO tarafından daha önce gerçekleştirilen 30 kuyuluk sondaj (hizmet) anlaşması, bilgi edinmek başta olmak üzere, çok yönlü yararları olan bir uygulamadır. Benzeri uygulamaların, Kafkasya’daki projelerde uygulanmasında yarar vardır.

Bölgede, çok sayıda taşıma alt yapı projesi, yatırım ve müteahhitlik hizmetine gereksinim duymaktadır. Bu alt yapı yatırımlarına, Türk müteahhitlerinin girmesi organize edilerek, bunların karşılığında nakit yerine (yada kısmen) Orta Asya ve Kafkaslardaki çeşitli arama yada üretim sahalarından hisse alınması da düşünülebilir. Müteahhitlik hizmetlerinde başarılı olan Türk özel sektörünün böylece yeni bir açılım alanı bulmasına katkı koyulabilir.

Ülkelerde sayıları son derece sınırlı olan düşünce kuruluşlarının oluşturulmasına, olabildiğince katkı koyulmalı ve çalışmaları teşvik edilmelidir. Bölgeye yönelik bilgi akışının, teknik, ekonomik, politik ve stratejik değerlendirmelerin çoğalması, karşılıklı tartışma ortamı içinde bilgi paylaşımının yaygınlaştırılması sağlanmalıdır. Gerek Gürcistan’da ve gerekse Azerbaycan’da, benzer düşünce kuruluşları vardır ve yenileri de kurulmaktadır. Üniversiteleri de kapsayacak bir “Kafkasya Düşünce Platformu” kurularak, bu çalışmada ortaya koyduğumuz saptamalar ve benzeri değerlendirmeler, taraflar arasında sıklıkla paylaşılmalıdır.

Internet ortamında ulaşılan bilgiler, ağırlıklı olarak ABD kaynaklıdır. Bu da ister istemez (istisnaları olmakla birlikte, genel hatları itibarı ile) tek yanlı bir bilgilenmeyi ve sonucunda da önyargılı bazı değerlendirmeleri beraberinde getirebilir. Bunun önüne geçmek için, Rusça, Çince gibi dilleri bilenler de dahil, klasik dillerin dışında eğitim almış uzmanlardan yararlanarak, Çin ve Rusya gibi ölkelerin bölgeye yönelik algılamaları, değerlendirmeleri ve etkinlikleri dikkatle ve günü gününe izlenerek, değerlendirmelere esas alınmalıdır. Bu değerlendirmelerin bir diğer yararı da, bölgeye yönelik ortak yatırımlar için, doğru zamanda çıkarları bizimkine en uygun ortakları bulabilmemize de katkı sağlayacak bilgilerin elde edilebilmesine olanak sağlamasıdır.

Üniversitelerde, gerek Orta Asya ve Kafkaslara ve gerekse enerji politikalarına yönelik ders programlarının, en azından tercihe bağlı olarak yada kurs biçiminde verilebilmesi için çaba gösterilmelidir. Türkiye'nin AB, Akdeniz Ülkeleri, Avrupa ve Asya hattında transit taşımacılık alanında sahip olduğu önem, Orta Asya ölkelerinin en ekonomik, en kısa sürede ve en güvenli yoldan dünya pazarlarına açılmasını sağlayacak ve dış ticaret hacimlerinin artmasına yol açacaktır. Bu gelişmeler çerçevesinde Türkiye'de ekonomik, politik ve stratejik açıdan ele alınacak en önemli konulardan biri taşımacılıktır.

KAYNAKLAR

ABD Enerji Bakanlığı, (2005 a): Caucasus Region Country Analysis Brief.

ABD Enerji Bakanlığı, (2005 b): Caspian Sea Region Key Oil and Gas Statistics.

AKTEN, N. (1994 a): İstanbul Ulaşımında Denizden Yararlanma, İTO yay, No: 1994–29. İstanbul.

AKTAN, N. , (1994 b): Kitle Taşımacılığında Maliyet, s. 80.

ALKAN, G.B. ve NEBİYEYEV, A. (2004): Oçenka Transportnix Liniy Çernomorsko-Kaspiyskogo Basseina i Regionalnaya Transportnaya Politika Turçii, Bakü.

BUDAK, F. , (2000), Kırgızistan Dünü, Bugünü, Yarını, Ankara.

BP, (2005): Statistical Reviw of World Energy. Dünyanın Büyük Rezervleri ile Hazar Rezervleri Kıyaslaması.

DANIŞ, H. (2003 a): Türkiye Ham Petrol İkmal Kaynakları, Enerji Arenası, Ankara.

DANIŞ, H. (2003 b): Türkiye Petrol Ürünleri Üretim / Talep Dengesi, Enerji Arenası, Ankara.

Deniz Ticaret Odası, (2000): Deniz sektör raporu, İstanbul, ISBN 975-512-476-4, S.75- 113.

DİMİTROFF, T. (2003): BP, The Implications of BTC, IEA Roundtable on Caspian Oil and Gas Scenarios, Florence.

JORAYEV, G. M., (2003): “21. Yüzyılın Başında Orta Asya”, Stradigma, S. 6.

KARAMAN, S. (2003): Orta Asya, Hazar ve Karadeniz Bölgesindeki Limanlar, Demiryolu Taşımacılığı ve TCDD, Hazar ve Karadeniz Ulaştırma Konferansı, İstanbul.

KAYNAK, M., (2004), “Ulaştırmada Yeni Eğilimler ve Türkiye'nin Bölgesel Lojistik Güç Olma Potansiyeli”, TCDD Gazetesi, İstanbul.

KENDHUDAYEVA, E., (2004), Azerbaycan mojet ostatsa ne u del, Zerkalo gazetesi, Bakü.

- KUATCHANTİRADZE, Z. (2002): TRACECA keeping pace with the times, Black Sea Trans International Journal, Odessa,s.8.
- NEBİYEV, A. , (2004): Hazar ve Karadeniz Havzasında Bölgesel Ticaretin Gelişmesinde Taşıma Hatları'nın Değerlendirilmesi, İstanbul Üniversitesi Deniz Ulaştırma ve İşletme Mühendisliği, Doktora Tezi, Yayınlanmadı.
- PAMİR, N. (2006): Kafkaslar ve Hazar Havzasındaki Ülkelerin Enerji Kaynaklarının Türkiye'nin Güvenliğine Etkileri, Ankara.
- TODOROV, T. (2002): The Roads to Olympus via Bulgaria, Black Sea Trans International Journal, Odessa. s.28.
- UND, (2002): Hazar Geçiş Projesi, UND'nin Sesi, Sayı: 205 yıl,s.14
- UND, (2003), Kuzey Güney Koridoru,UND'nin Sesi,Sayı:217, s.282.
- YETKİN, M. (2006): Enerji Alanında Önemli Gelişmeler, Radikal Gazetesi s.4.
- ZAHAROV, M. (2000): Organizaciya eksportno-importnoy linii Ro-Ro, Obshaya informaciya op royekte,s.4.
- ZERKALO, (2003): Vsy o Sodrujestve Nezavisimix Gosudarstv, Gazeta Zerkalo.

İNTERNET ADRESLERİ

- <http://www.traceca.org.tr> : Traceca Ulusal Şirketleri
- <http://www.tcdd.gov.tr> : T.C.D.D.
- <http://www.denizcilik.gov.tr> : Denizcilik Müşerşarlığı
- <http://www.zerkalo.az> : Zerkalo Gazetesi
- <http://www.kafkas.org.tr> : Kafkas Vakfi
- <http://tr.wikipedia.org> : Türk Devletleri Portalı
- <http://www.nationalgeographic.com> : Nationalgeographic
- <http://www.deik.org.tr> : Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu

ÖZGEÇMİŞ

Doğum tarihi : 20/11/1978

Doğum yeri : Agdam / Azerbaycan

Lise : (1993-1997), Ziya Kalkavan Anadolu Denizcilik Meslek Lisesi

Lisans : (1997-2004), İstanbul Üniversitesi Deniz Ulaştırma ve İşletme
Mühendisliği

Yüksek Lisans : (2004-devam ediyor), İstanbul Üniversitesi Deniz İşletmeciliği Ana
Bilim Dalı